

ISSN 2414-5912

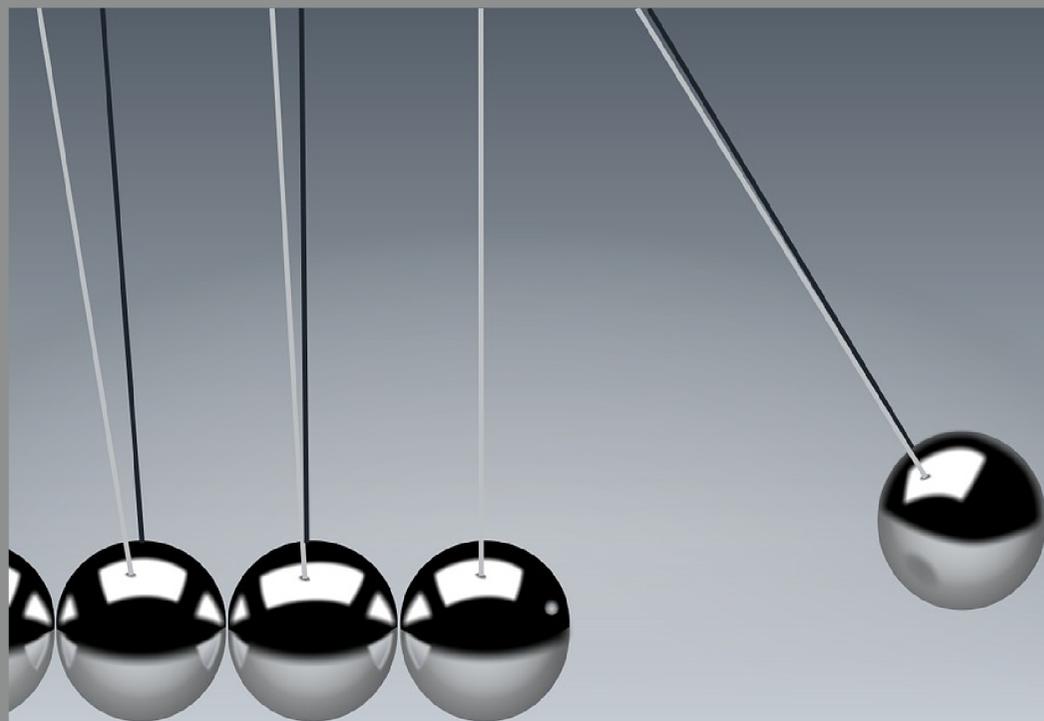


# НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ

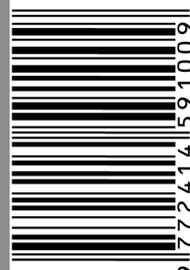
ДЕКАБРЬ 2016 №10 (11)

XI Международная научно-практическая конференция «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» №10 (11) 2016



САЙТ КОНФЕРЕНЦИИ: [HTTP://SCIENTIFICRESEARCH.RU](http://scientificresearch.ru)

XI Международная научно-практическая конференция  
**«Научные исследования:  
ключевые проблемы III тысячелетия»**  
Москва. 2 декабря 2016 года



9 772414 159109

# Научные исследования

2016. № 10 (11)

**XI Международная научно-практическая  
конференция «Научные исследования:  
ключевые проблемы III тысячелетия»**



Москва  
2016

УДК 08  
ББК 94.3  
Н 34

# Научные исследования

## 2016. № 10 (11)

Научно-практический журнал «Научные исследования» подготовлен по материалам XI Международной научно-практической конференции «Научные исследования: ключевые проблемы III тысячелетия»

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.**

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

*Абдуллаев К.Н.* (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбуллаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Жолдошев С. Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Розьходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

**Выходит 12 раз в год**

Подписано в печать:  
30.11.2016  
Дата выхода в свет:  
02.12.2016

Формат 70x100/16.  
Бумага офсетная.  
Гарнитура «Таймс».  
Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 8,45  
Тираж 1 000 экз.  
Заказ № 956

**Территория  
распространения:  
зарубежные страны,  
Российская Федерация**

ТИПОГРАФИЯ  
ООО «ПресСтю».  
153025, г. Иваново,  
ул. Дзержинского, 39,  
строение 8

ИЗДАТЕЛЬ  
ООО «Олимп»  
153002, г. Иваново,  
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«Проблемы науки»

Свободная цена

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж  
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://scientificresearch.ru> e-mail: [admbestsite@yandex.ru](mailto:admbestsite@yandex.ru)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных технологий и массовых  
коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС 77-63296.

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале  
Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Научные исследования /Москва, 2016

# Содержание

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>5</b>
<i>Асхакова Ф. Х.</i> Методика численного решения модели, двойственной к модели Леонтьева.....	5
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>7</b>
<i>Лещева Ю. К., Тиссен О. И., Неудачина Л. К.</i> Динамический вариант сорбции на примере пиридилэтилированного полиаллиламина со степенью функционализации 0.63 .....	7
<i>Мамажонов Д. У.</i> Эволюционные этапы медицины и химии .....	9
<i>Сотволдиева Н. Р.</i> Физическая химия. Энтропия.....	11
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>13</b>
<i>Kargin J., Mukhambetov D., Biseken A.</i> Obtaining of an iron powder from spent pickling solution.....	13
<i>Захватов Г. И.</i> Влияние электрических и физических факторов на процесс электронеитрализационной очистки водных эмульсий.....	15
<i>Кулаков А. В.</i> Повышение надежности электроснабжения с помощью альтернативных источников энергии в энергодефицитных районах России .....	20
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>24</b>
<i>Аничкин Н. М.</i> Рукопись Войнича. Самая загадочная книга может быть расшифрована.....	24
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>31</b>
<i>Исраилова З. Р., Джентамиров М. Х.</i> Порядок формирования местного бюджета .....	31
<i>Беккер Р. В., Пятаев М. В.</i> Прогноз финансовых показателей предприятий складского хозяйства с учетом различных сценариев социально–экономического развития России .....	33
<i>Михайлова О. И.</i> Причины и этапы диагностики предкризисных ситуаций .....	40
<i>Канищев К. В., Софронова Е. В.</i> Анализ средневзвешенной стоимости капитала как индикатора целесообразности выхода на новые рынки на примере компании «Ростелеком».....	42
<i>Беляева Е. Т.</i> Виды программ лояльности .....	45
<i>Жариков В. В.</i> Исследование и сравнение вариантов перевозки грузов автомобильным и железнодорожным транспортом.....	51
<i>Жариков В. В.</i> Анализ логистических вариантов доставки товарных грузов.....	54
<i>Mnatsakanyan A.</i> Price discrimination within the online transactions.....	57
<i>Голубев П. В.</i> Анализ недостатков транспортной логистики в России .....	59

<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>64</b>
<i>Бибенин П. В., Аппакова-Шогина Н. З.</i> Аксиологические аспекты тренировочной деятельности .....	64
<i>Полень Д. Г.</i> Основания теологической интерпретации науки с позиций православного фундаментализма (на примере работ свящ. Даниила Сысоева).....	66
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>73</b>
<i>Князева Е. М.</i> Пастернак о Блоке: об уникальности одной звукозаписи .....	73
<i>Устинович Ю. А.</i> Речевая характеристика Александра Гордона (на материалах интервью) .....	75
<i>Гамбарян Т. Ш.</i> Интерьер в романе Ф. С. Фицджеральда «Великий Гэтсби» .....	77
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>81</b>
<i>Яманов Х. Д.</i> Собираание доказательств в ходе проверки сообщения о преступлении .....	81
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>84</b>
<i>Буслаева Е. Н.</i> Особенности логопедической работы в специальной (коррекционной) школе VIII вида .....	84
<i>Буслаева М. Е.</i> Подготовка студенческой молодежи к организации волонтерской деятельности с детьми с ОВЗ.....	87
<i>Гибадуллин А. А.</i> Рейтинговая система оценивания в педагогике .....	90
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>92</b>
<i>Сагинбаева А. А., Денисов Е. Н., Пономарева Е. А.</i> Репродуктивная функция пациенток, перенесших консервативное и оперативное лечение по поводу апоплексии яичника .....	92
<i>Синенченко А. Г.</i> Структура психических расстройств у пострадавших с сочетанной травмой в результате суицидального поведения .....	94
<i>Симонян Е. Э., Макулин А. В.</i> Ведическая медицина .....	96
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>101</b>
<i>Бабина Ю. И.</i> Развитие молдавского ковра в современной индустриальной системе Республики Молдова (на примере АО «Флоаре-Карпет») .....	101

## Методика численного решения модели, двойственной к модели Леонтьева Асхакова Ф. Х.

Асхакова Фатима Хызыровна / Ashakova Fatima Huzurovna – кандидат экономических наук,  
доцент,  
кафедра информатики и вычислительной математики,  
Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Д. Алиева, г. Карачаевск

**Аннотация:** в статье описана методика, позволяющая найти методом простой итерации неотрицательное решение балансовой модели, двойственной к модели Леонтьева. На основании данной методики разработан алгоритм неотрицательного решения рассматриваемой модели. Осуществлена его программная реализация.

**Ключевые слова:** двойственная модель, метод итераций.

Рассмотрим модель, двойственную к модели Леонтьева вида [2]:

$$p = A^T p + v, \quad (1)$$

где  $p = \text{col}(p_1, \dots, p_n)$  – вектор цен производимых отраслями продуктов,  $v = \text{col}(v_1, \dots, v_n)$  – вектор добавленной стоимости,  $A^T$  – матрица, транспонированная по отношению к матрице  $A$  модели Леонтьева.

Модель (1) называется прибыльной, если она имеет неотрицательное решение  $p \geq \theta$ .

При решении модели (1), методом простой итераций необходимо предварительно выяснить, устойчиво ли решение модели (1) относительно начальных условий?

Для этого рассмотрим устойчивость получаемого решения модели (1) к возмущению элементов матрицы  $A^T$  и вектора  $v$ , т. е. относительно небольшие искажения элементов в  $A^T$  и  $v$  модели (1) должны привести к небольшим погрешностям результата решения  $p$ .

Известно, что решение модели (1) устойчиво, если матрица  $A^T$  хорошо обусловлена ( $\text{cond } A^T \leq 1000$ ).

Построим решение модели (1) методом простой итерации:

$$p_{m+1} = A^T p_m + v, \quad p_0 = \theta, \quad m = 0, 1, 2, \dots \quad (2)$$

Согласно [4] матрица  $A^T$  из (1) прибыльна, если  $\|A^T\| < 1$ .

Согласно [1] при выполнении условия  $\|A^T\| < 1$  решение системы (1) во-первых, существует и единственно, во-вторых, итерационный процесс (2) сходится при любом начальном приближении  $p_0$  и справедлива оценка

$$\|p_m - \bar{p}\| \leq \|A^T\|^m \|p_0 - \bar{p}\|, \quad (3)$$

где  $\bar{p}$  – решение (1).

Обратим внимание, что в (1) ограничение  $p \geq 0$  отсутствует. Из указанных результатов [3] и [4] следует вывод.

**Теорема.** Пусть  $\|A^T\|$  из (1) удовлетворяет условию  $\|A^T\| < 1$ . Тогда 1) решение системы (1) существует и единственно; 2) итерационный процесс (2) сходится к

неотрицательному решению  $\bar{p}$  (системы (1)) и при любом начальном приближении  $p_0$  имеет место оценка (3).

На основании теоремы разработан алгоритм построения решения системы (1).

1. Ввести матрицу  $A$ ;
2. Ввести вектор  $v$ ;
3. Задать начальное приближение  $p_0$ ;
4. Задать погрешность  $\varepsilon > 0$  вычисления  $\bar{p}$ ;
5. Транспонировать матрицу  $A$  в  $A^T$ .
6. Вычислить число обусловленности матрицы  $A^T$ .
7. Если  $\text{cond } A^T \leq 1000$ , то система имеет устойчивое решение, иначе система имеет неустойчивое решение.
8. Проверить выполнимость условия  $\|A^T\| < 1$ ;
9. Если выполнены условия пунктов 7, 8, то вычисления производить по формуле (2) до тех пор, пока не будет достигнута требуемая погрешность  $\varepsilon > 0$ .
10. Если условие пункта 8 не выполняется, то следует выбрать другую норму  $\|A^T\|$ .

Данный алгоритм реализован на языке C++ в программу «model\_L».

Пример. Пусть:

$$A = \begin{pmatrix} 0.18 & 0 & 0.03 & 0.0001 \\ 0.4 & 0.03 & 0.01 & 0 \\ 0.0001 & 0 & 0.1 & 0 \\ 0.0001 & 0.0001 & 0 & 0.01 \end{pmatrix};$$
$$v = (3147 \quad 6651 \quad 4427 \quad 3692).$$

Тогда введя значения  $A$ ,  $v$ , задав погрешность  $\varepsilon = 0.0001$  и начальное приближение  $p_0 = (4147 \quad 7651 \quad 5427 \quad 4692)$ , получим:

$$\bar{p} = (7183.82 \quad 6857.09 \quad 5234.54 \quad 3730.02).$$

Таким образом, нашли положительное решение модели, двойственной к модели Леонтьева.

Результаты данной работы обобщают и конкретизируют результаты работ [2], [3].

### Литература

1. Амосов А. А., Дубинский Ю. А., Копченова Н. В. Вычислительные методы для инженеров: учебное пособие. М.: Высш. шк., 1994. 544 с.
2. Асхакова Ф. Х., Лайтанова З. М. Решение модели, двойственной к модели Леонтьева-Форда методом регуляризации (по Тихонову) // Гуманитарные и социально-экономические науки, 2016. № 1. С. 120-124.
3. Семенчин Е. А., Асхакова Ф. Х. Построение решения модели Леонтьева методом простой итерации // Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах: Труды IV Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов. (Краснодар, 1-4 октября 2007). Краснодар: Просвещение-Юг, 2007. Т. 2. С. 168-170.
4. Экономико-математические методы и прикладные модели: учебное пособие для вузов / В. В. Федосеев, А. Н. Гармаш, И. В. Орлова и др.; под ред. В. В. Федосеева. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. 304 с.

## Динамический вариант сорбции на примере пиридилэтилированного полиаллиламина со степенью функционализации 0.63

Лещева Ю. К.<sup>1</sup>, Тиссен О. И.<sup>2</sup>, Неудачина Л. К.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Лещева Юлия Кирилловна / Leshcheva Julia Kirillovna – магистрант;

<sup>2</sup>Тиссен Оксана Ивановна / Tissen Oksana Ivanovna – аспирант;

<sup>3</sup>Неудачина Людмила Константиновна / Neudachina Liudmila Konstantinovna – кандидат химических наук, доцент,

кафедра аналитической химии и химии окружающей среды, химический факультет, Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург

**Аннотация:** в статье рассматривается динамический способ сорбции пиридилэтилированным полиаллиламином со степенью функционализации 0.63. Приведены динамические кривые сорбции и динамическая емкость по ионам меди (II), никеля (II), кобальта (II), цинка (II), кадмия (II) и свинца (II) в аммиачно-ацетатном буферном растворе (pH=7.0). Выяснено, что данный сорбент селективен к ионам меди (II).

**Ключевые слова:** динамическая сорбция, пиридилэтилированный полиаллиламин, ионы металлов.

Развитие методов концентрирования, особенно в последние десятилетия, продемонстрировало достоинства сорбционного концентрирования. Сорбционное концентрирование – недорогой метод, который обычно обеспечивает хорошую избирательность разделения, высокие значения коэффициентов концентрирования; им относительно легко управлять, для его осуществления не требуется высоких температур и сложных приборов. Сорбция позволяет осуществлять групповое концентрирование микрокомпонентов. Для этого используют разнообразные сорбенты, которые наряду с хорошей поглотительной способностью и избирательностью должны быть химически и механически устойчивыми, а также легко регенерироваться. Распространены активные угли, обычная и модифицированная целлюлоза, синтетические иониты, хелатообразующие органические и неорганические вещества и т. д. [1].

Сорбционное концентрирование проводят в статическом или динамическом режимах. В первом случае вся порция сорбента одновременно контактирует с раствором, из которого извлекают определяемое вещество.

При концентрировании в динамическом режиме поток раствора пропускают через закрепленный сорбент – сорбционный фильтр, колонку с сорбентом и др. При движении раствора через слой сорбента компонент взаимодействует с новыми «свежими», порциями сорбента и поэтому, как правило, распределяется неравномерно [2].

Одно из главных преимуществ сорбции в динамическом режиме – высокая скорость концентрирования и подготовки пробы к анализу. Также использование патронов уменьшает расход реагентов, материальные и временные затраты и увеличивает степень извлечения по сравнению со статическим методом концентрирования.

Динамику сорбции ионов металлов пиридилэтилированным полиаллиламином со степенью функционализации 0.63 определяли при совместном присутствии ионов меди (II), никеля (II), кобальта (II), цинка (II), кадмия (II) и свинца (II) в аммиачно-ацетатном буферном растворе (pH=7.0).

Общая схема сорбции ионов металлов пиридилэтилированным полиаллиламином со степенью функционализации 0.63 в динамическом режиме приведена на рисунке 1.

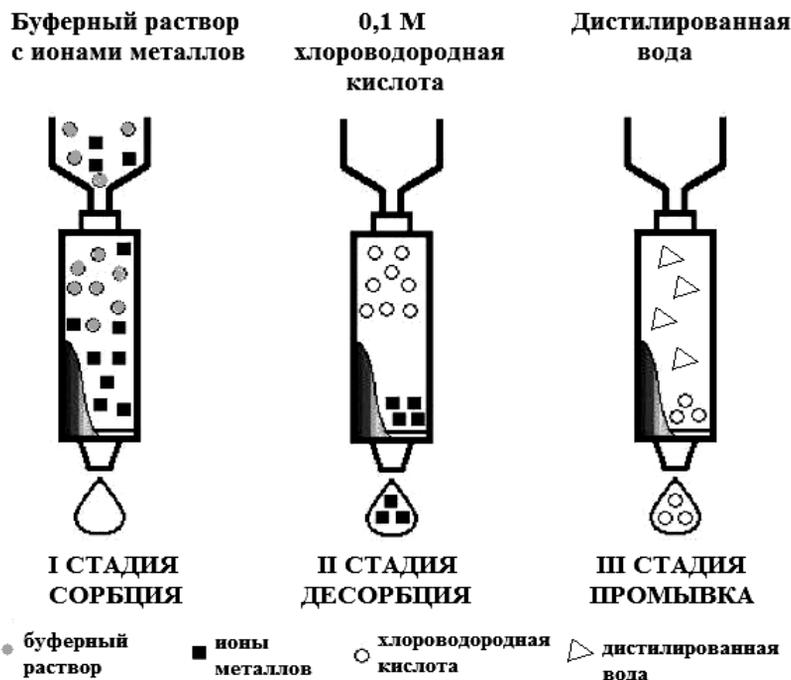


Рис. 1. Схема динамической сорбции ионов металлов пиридилэтилированным полиаллиламиноом со степенью функционализации 0.63

По полученным результатам были построены динамические выходные кривые сорбции ионов меди (II), никеля (II), кобальта (II), свинца (II), кадмия (II), цинка (II), представленные на рисунке 2.

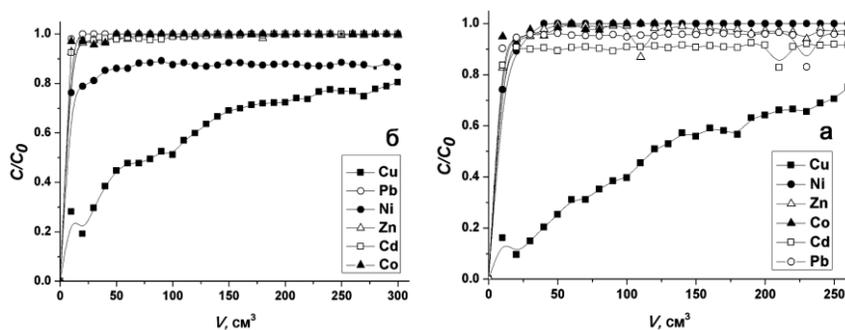


Рис. 2. Динамические выходные кривые сорбции ионов меди (II), никеля (II), свинца (II), кадмия (II), цинка (II), кобальта (II) пиридилэтилированным полиаллиламиноом со степенью функционализации 0.63. Исходная концентрация ионов металлов  $10^{-4}$  моль/дм<sup>3</sup>; аммиачно-ацетатный буферный раствор, pH=7.0; масса навески сорбента 0.1000 г; скорость пропускания: а) 1 см<sup>3</sup>/мин; б) 2 см<sup>3</sup>/мин

Анализируя данные рисунка 2, можно сказать, что для ионов тяжелых металлов за исключением ионов меди (II) кривые выходят на насыщение при объеме пропущенного раствора 10-50 см<sup>3</sup>.

Значения динамической емкости исследуемого сорбента по ионам тяжелых металлов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Динамическая емкость пиридилэтилированного полиаллиламина со степенью функционализации 0.63 по ионам металлов в аммиачно-ацетатном буферном растворе (рН=7.0)

Скорость пропускания	Количество сорбируемых ионов металлов, мкмоль/г					
	Cu <sup>2+</sup>	Ni <sup>2+</sup>	Cd <sup>2+</sup>	Pb <sup>2+</sup>	Zn <sup>2+</sup>	Co <sup>2+</sup>
1 см <sup>3</sup> /мин	70.4	5.5	6.9	1.6	4.3	0.0
2 см <sup>3</sup> /мин	128.2	6.6	2.8	0.1	2.8	1.2

Из данных таблицы 1 видно, что преимущественно сорбируются ионы Cu(II).

При сравнении полученных результатов можно сказать, что для данного сорбента емкость по ионам меди (II) при скорости пропускания 2 см<sup>3</sup>/мин. выше, чем при скорости пропускания 1 см<sup>3</sup>/мин., в то время как емкость по другим ионам металлов не превышает 6.9 мкмоль/г.

Таким образом, исследуемый пиридилэтилированный полиаллиламин со степенью функционализации 0.63 в динамическом варианте сорбции селективно извлекает ионы меди (II) при скоростях пропускания буферного раствора 1 и 2 см<sup>3</sup>/мин.

### Литература

1. Мясоедова Г. В., Саввин С. Б. Хелатообразующие сорбенты. М.: Наука, 1984. 171 с.
2. Золотов Ю. А., Цизин Г. И., Дмитриенко С. Г. и др. Сорбционное концентрирование микрокомпонентов из растворов. Применение в неорганическом анализе. Москва: Наука, 2007. 320 с.

## Эволюционные этапы медицины и химии Мамажонова Д. У.

Мамажонова Дилафруз Убайдуллаевна / Matajonova Dilafruz Ubaydullaevna – преподаватель, кафедра естественных наук, Ферганский медицинский колледж, г. Фергана, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассмотрена взаимосвязь химии и медицины. А также пути эволюции химии и медицины.

**Ключевые слова:** человек, химия, медицина, алхимики, болезни, инфекции, химиотерапия.

Химия помогает медицине в борьбе с болезнями. Однако эти науки прошли длинный и сложный путь развития, прежде чем им удалось добиться успеха в решении общих задач. Химия делала первые неуверенные шаги, когда медики уже располагали целым арсеналом сведений и наблюдений и часто довольно успешно справлялись с болезнями. Человек тысячами нитей связан с окружающей средой - он часть природы и следует ее законам. И в те времена, когда химики еще ничего не знали об элементах, атомах и молекулах, эта истина была усвоена врачами.

В средние века алхимики неоднократно делали попытки вмешаться в медицину и часто врач, и химик совмещались в одном лице. Однако алхимические теории не могли принести пользы практической медицине, так как они основывались не на опыте, а на предвзятых и ложных утверждениях и, как правило, вели к ошибкам. Так, легендарный химик и врач, Василий Валентин, написавший книгу о сурьме («триумфальная колесница антимония»), предлагал ее для избавления от всех болезней. Этот элемент - аналог мышьяка - ничего, кроме вреда, не мог принести

страдающим. Случайные удачи химиков и использование народного опыта все-таки помогали медикам, и контакты между ними и химиками никогда не прерывались. В XV в. Теофраст Парацельс опроверг учение о пневмах, но тут же заменил их не менее таинственным «археем», не имеющим материальной природы, но подчиняющим себе материю. Эти фантастические «теории» были скоро забыты, но практическая врачебная деятельность Парацельса оказалась продуктивной. Он исследовал соединения ртути и мышьяка и заложил основу ятрохимии - науки о применении определенных химических соединений для лечения болезней. Правда, рецепты Парацельса вызвали бы у современных врачей скорее испуг, чем восхищение, но все же это были шаги по правильному пути, который действительно мог привести к успеху и привел к нему через четыре сотни лет. История медицины сохранила описание «всяким зельям», привезенным в Москву в 1602 г. английским аптекарем Джеймсом Френчем по поручению королевы Елизаветы. Среди «зелий» числятся: «цидоны яблоки в сахаре, слива дамасен, сироп соку цитронова, водка коричная, можжевельная, пиретрум, калган, алоэ, опиум» и даже «глина армянская»; имеются и вещества животного происхождения, например «олений рог». Всего 171 лекарство. Некоторые из них, безусловно, приносили пользу, это, в частности, «сок цитронов», т. е. лимонный сок, калган, алоэ, которые и ныне применяются в медицине [1].

В XIX в. прогресс теоретической химии, великие открытия М. В. Ломоносова, А. Лавуазье, Д. И. Менделеева, достижения в области биологии, стимулированные созданием микроскопа (Левенгук, XVII в.).

Одним из первых, кто понял значение гигиенических мероприятий, был венский врач И. Зиммельвейс, обязавший сестер в родильном доме, где он был главным врачом, мыть руки в растворе хлорной извести. Смертность среди рожениц сразу резко снизилась. Химия помогла медицине справиться с опасными врагами - микробами, которых, собственно, еще никто как следует не знал, а многие вообще не признавали.

Английский хирург Д. Листер с большим успехом применил растворы фенола (карболовой кислоты) для дезинфекции тканей во время операций; П. Кох пользовался растворами хлорной ртути (сулемы), и только в 1909 г. Стреттон открыл дезинфицирующие свойства растворов йода в спирте.

Немецкий ученый П. Эрлих - один из основоположников химиотерапии - был убежден, что, изменяя структуру молекулы, можно найти такие соединения, которые будут специфически влиять только на клетки возбудителей инфекционных болезней, легко проникая в них и действуя достаточно быстро. П. Эрлих, занимаясь изучением клеток микробов, окрашивал их различными красителями, как это принято в микробиологии.

Число побежденных болезней долгое время оставалось очень небольшим, и острые инфекции продолжали угрожать человеку. Однако врачи опытным путем нашли еще один путь борьбы с ними - создание иммунитета (невосприимчивости к болезни посредством введения в организм специальных сывороток, полученных из тканей животных, перенесших заболевание). Так удавалось бороться с оспой, дифтерией, бешенством, так и сейчас справляются с полиомиелитом, холерой, столбняком, укусами змей и т. п. Но ученые долгое время не могли объяснить, как именно и почему возникает иммунитет. Только в наши дни удалось приподнять завесу над химическими тайнами иммунитета - только приподнять, не более! Это одна из труднейших и многообещающих задач химии ближайшего будущего.

### *Литература*

1. Поллер З. Химия на пути в третье тысячелетие: перевод с немецкого / перевод и предисловие Васиной Н. А. М.: Мир, 1982.

## Физическая химия. Энтропия Сотволдиева Н. Р.

Сотволдиева Нилуфар Расуловна / *Sotvoldieva Nilufar Rasulovna* – преподаватель,  
кафедра естественных наук,  
Ферганский медицинский колледж, г. Фергана, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассмотрена энтропия в зависимости от нескольких факторов. В частности, текущей температуры процесса и агрегатного состояния вещества.

**Ключевые слова:** энтропия, энтальпии, фазовые переходы, эндотермические процессы, термодинамическая вероятность, число Авогадро, газовой постоянной.

Изменение энтальпии системы не может служить единственным критерием самопроизвольного осуществления химической реакции, поскольку многие эндотермические процессы протекают самопроизвольно. Иллюстрацией этого служит растворение некоторых солей (например,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) в воде, сопровождающееся заметным охлаждением раствора. Необходимо учитывать еще один фактор, определяющий способность самопроизвольно переходить из более упорядоченного к менее упорядоченному (более хаотичному) состоянию.

Энтропия ( $S$ ) – термодинамическая функция состояния, которая служит мерой беспорядка (неупорядоченности) системы. Возможность протекания эндотермических процессов обусловлена изменением энтропии, ибо в изолированных системах энтропия самопроизвольно протекающего процесса увеличивается  $\Delta S > 0$  (второй закон термодинамики) [1].

Энтропия и фазовые переходы. Л. Больцман определил энтропию как термодинамическую вероятность состояния (беспорядок) системы  $W$ . Поскольку число частиц в системе велико (число Авогадро  $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ ), то энтропия пропорциональна натуральному логарифму термодинамической вероятности состояния системы  $W$ :

$$S = R \cdot \ln W \quad (1)$$

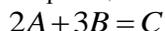
Размерность энтропии 1 моля вещества совпадает с размерностью газовой постоянной  $R$  и равна Дж·моль<sup>-1</sup>·К<sup>-1</sup>. Изменение энтропии в необратимых и обратимых процессах передается соотношениями  $\Delta S > Q/T$  и  $\Delta S = Q/T$ . Например, изменение энтропии плавления равно теплоте (энтальпии) плавления  $\Delta S_{\text{пл}} = \Delta H_{\text{пл}}/T_{\text{пл}}$ . Для химической реакции изменение энтропии аналогично изменению энтальпии

$$\Delta S_{\text{реакц}}^{\circ} = \Delta S_{\text{прод}}^{\circ} - \Delta S_{\text{исх}}^{\circ} \quad (2)$$

термин энтропия был введен Клаузиусом (1865 г.) через отношение  $Q/T$  (приведенное тепло).

Здесь  $\Delta S^{\circ}$  соответствует энтропии стандартного состояния. Стандартные энтропии простых веществ не равны нулю. В отличие от других термодинамических функций энтропия идеально кристаллического тела при абсолютном нуле равна нулю (постулат Планка), поскольку  $W = 1$ .

Изменение энтропии при химической реакции.



$$\Delta S_{298}^{\circ} = S_{298}^{\circ}(C) - 2S_{298}^{\circ}(A) - 3S_{298}^{\circ}(B) \quad (3)$$

т. к. энтропия есть функция состояния

Для любой температуры  $T$ :

$$\begin{aligned} \Delta S_T^0 &= S_T^0(C) - 2S_T^0(A) - 3S_T^0(B) = \\ &= S_{298}^0(C) + \int_{298}^T \frac{C_p(C)dT}{T} - 2S_{298}^0(A) - 2 \int_{298}^T \frac{C_p(A)dT}{T} - 3S_{298}^0(B) - 3 \int_{298}^T \frac{C_p(B)dT}{T} = \\ &= S_{298}^0(C) - 2S_{298}^0(A) - 3S_{298}^0(B) + \int_{298}^T \frac{[C_p(C) - 2C_p(A) - 3C_p(B)]dT}{T} = \\ &= \Delta_r S_{298}^0 + \int_{298}^T \frac{\Delta_r C_p dT}{T} \Rightarrow \quad (4) \end{aligned}$$

уравнение зависимости изменения энтропии при реакции от температуры.

Энтропия индивидуального кристаллического вещества при абсолютном нуле равна нулю

$$S_T = \int_0^T \frac{C_p dT}{T} \quad (5)$$

Следует отметить, что энтропия зависит от: агрегатного состояния вещества. Энтропия увеличивается при переходе от твердого к жидкому и особенно к газообразному состоянию (вода, лед, пар); изотопного состава ( $H_2O$  и  $D_2O$ ); молекулярной массы однотипных соединений ( $CH_4$ ,  $C_2H_6$ ,  $n-C_4H_{10}$ ); строения молекулы ( $n-C_4H_{10}$ ,  $iso-C_4H_{10}$ ); кристаллической структуры (аллотропии) – алмаз, графит.

Зависимость энтропии от температуры для свинца:  $\Delta S_{пл} = 8 \text{ Дж} \cdot \text{моль}^{-1} \cdot \text{К}^{-1}$ ;  $T_{пл} = 600,5 \text{ К}$ ;  $\Delta S_{кип} = 88 \text{ Дж} \cdot \text{моль}^{-1} \cdot \text{К}^{-1}$ ;  $T_{кип} = 2013 \text{ К}$ .

Следовательно, стремление системы к беспорядку проявляется тем больше, чем выше температура. Произведение изменения энтропии системы на температуру  $T\Delta S$  количественно оценивает эту тенденцию и называется энтропийным фактором.

### Литература

1. Степановских Е. И., Брусницына Л. А. Расчет изменений энтропии в системах без химического превращения. Екатеринбург УГТУ–УПИ, 2008.

## Obtaining of an iron powder from spent pickling solution

Kargin J.<sup>1</sup>, Mukhambetov D.<sup>2</sup>, Biseken A.<sup>3</sup>

## Получение железного порошка из отработанного травильного раствора

Каргин Д. Б.<sup>1</sup>, Мухамбетов Д. Г.<sup>2</sup>, Бисекен А. Б.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Каргин Джумат Бейсембекович / Kargin Jumat Beusembekovich – директор, департамент коммерциализации технологий,

Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, г. Астана;

<sup>2</sup>Мухамбетов Даут Галимжанович / Mukhambetov Daut Galimzhanovich – профессор, кафедра информационных систем,

Алматинская академия экономики и статистики;

<sup>3</sup>Бисекен Агарыс Балгерейулы / Biseken Agarys Balgereyuly – доцент, кафедра электроснабжения промышленных предприятий,

Алматинский университет энергетики и связи, г. Алматы, Республика Казахстан

**Abstract:** *the report examines the technical possibility and economic feasibility of producing ultrafine iron powders from the spent pickling solution in industrial production conditions of unalloyed steels.*

**Аннотация:** *в докладе рассматриваются техническая возможность и экономическая целесообразность получения ультрадисперсных порошков железа из отработанного травильного раствора в условиях промышленного производства нелегированных сталей.*

**Keywords:** *unalloyed steel, waste pickle liquor, spent pickling solution, rolling scale, iron nanopowder, reduction of iron oxides.*

**Ключевые слова:** *нелегированная сталь, отработанный травильный раствор, прокатная окалина, нанопорошок железа, восстановление оксидов железа.*

In the steel industry a hot rolled steel requires pre-treatment before undergoing various other processes like cold rolling, deposition of protective coatings, etc. This pre-treatment is aimed to remove various oxide layers, rust or scale and other impurities from the steel surface by passing the steel strips through the vessel with pickle liquor. The pickling process generates large amount of pickling sludge which contains acidic rinse water, dissolved metal salts of iron, iron chloride and spent acid. The spent pickle liquor is a hazardous waste therefore it should be treated.

In this report we considered the treatment of spent pickle liquor, a regeneration of used acid and utilization of a waste sludge. Particular attention was paid to the obtaining of iron powder from spent pickling solution.

Let us consider the production of unalloyed steel. Unalloyed steel has no elements added to the steel during smelting. It contains only natural impurities except deoxidants therefore is the purest among other steels. Production of alloy steel comprises the following main steps: melting and casting of steel into ingots; rolling of ingots into slabs; hot rolling of slabs into strips; welding and coiling of strips; pickling in hydrochloric acid; the first cold rolling; annealing of rolls in bell-type furnaces; the second cold rolling.

Layer of oxides or scale on steel surface arises during the hot working processes. Hot rolling is a process in which steel is treated above its recrystallization temperature around 600-700 °C. At these temperatures on the steel surface usually arises the thick oxide layers and scale which must be removed for subsequent processing of steel strip. Therefore steel goes through a unit process called pickling to remove these impurities and stains from the surface of steel strips [1].

The initial stages of the etching process are the separation of the oxide layer from the steel strip by dissolving it in hydrochloric acid. Scale on the steel surface consists of wustite, magnetite and hematite. Directly to the metal adjoins the layer of wustite (up to half of the total scale thickness), the outer layer is a hematite (up to 10% of the thickness of the layer of magnetite is located between them). The most dense is a layer of hematite, which creates a major difficulty in the release of hot-rolled strips of scale. Pickling is a process which consists of chemical removal of scale (surface oxides) and other dirt from steel by immersion in aqueous acid solution. The basic components of oxide interact with the hydrochloric acid with the formation of iron chlorides [2].

At steel manufacturing is generally used continuous strip pickler (CSP). Etching of the strip surface produced in successive baths (normally from three to five). In this case so-called mother acid solution is poured into the last bath in the course of the strip movement, and then it flows by gravity to each subsequent bath, gradually losing the acid concentration. The product of acid reaction with oxide scale - ferric chloride easily dissolves in water, which makes it possible full regeneration of spent solutions without accumulation of the insoluble residues. The sludge that is formed from gross residues, precipitates and is removed by washing of baths and strip surface. The spent etching solution is supplied to the warehouse of the solutions [3].

Further the spent solution from the warehouse by means of a pneumatic pump enters through the filter in the heat exchanger of the regeneration installation in which the solution is heated to 92-94 °C. The heated solution is fed into the reactor. The reactor is a steel tower, lined with refractory bricks heated by four gas burners. The spent solution is pumped through the spray nozzles, is heated to a temperature 600 °C and dissolved therein ferrous chloride  $FeCl_2$  thermally decomposes to fine гематит  $Fe_2O_3$  and hydrogen chloride gas in accordance with the reaction  $4FeCl_2 + 4H_2O + O_2 = 2Fe_2O_3 + 8HCl$ .

Powdered hematite is separated in the cyclones from the exhaust gases and poured into the bottom of the reactor, and there from flows into the hopper for loading powders in a dosage plate. Iron oxide is shipped in powder form or as granules. The steel plant it is usually used directly in sinter plants [3].

The oxide powder produced from rolling scale, is a valuable material for use in various branches of science and the national economy but we propose to continue the processing of the oxide powder by its reduction to iron powder as the next stage of treatment of rolling scale in the line of continuous strip pickler (CSP). It is known that iron powder obtained by reduction from oxide powder on non-alloy steel has high purity and increased cost. The market price of rolling scale is about \$ 0.06/kg, of ordinary iron powder is \$ 0,8/kg, i.e., 13 times more expensive [4].

The identified regularities of oxide film growth and its transition to the scale on the surface of unalloyed steels may serve as a scientific basis for the development of a new method for producing iron oxide nanoparticles by surface oxidation of such steels [4, 5]. We conducted a reduction of the iron oxide obtained from the spent etching solution in a stream of hydrogen at a temperature of 400-500 °C. XRD results showed that the resulting powder is pure iron. Measurements on raster SEM JSM-5910 electron microscope showed that the reduced iron particles have a shape close to spherical. Specific surface of reduced iron powder was  $S_{sp} = 9.2 \text{ m}^2 / \text{g}$ , and the calculated average particle diameter was 83 nm, which corresponds to the dimensional criteria of nanoparticles [6].

This research was supported by a grant from the Ministry of Education and Science of Kazakhstan according to the agreement # 45, February 12, 2015.

## References

1. Aditya Agrawal, Navneet Naman, Sanjeev Kumar Dubey. A review on regeneration process of waste pickling acid at steel industries // International Journal of Engineering Research and Reviews, 2014. Vol. 2. Issue 4. P. 70-73.
2. Kargin D. B., Mukhambetov D. G., Mausynbaev S. S. Preparation of ultrafine powders of iron-based by chemical method // Problems of modern science and education, 2016. № 11 (53). P. 26-29.
3. Cleaning the hot-rolled strips from mill scale. [Electronic resource]. URL: <http://dljamashinostroiteleja.info/2012/01/2-ochistka-gorjachekatanyh-polos-podkata/> (date of access: 25.10.2014).
4. Mukhambetov D. G., Kargin D. B., Chalaya O. V. Regularities and mechanisms of the thin oxide film growth on the surface of the  $\alpha$ -Fe with the texture (100) [0vw]. Astana: ENU, 2016. 165 p.
5. Mukhambetov D. G., Kargin D. B., Dulatuly E. Kinetics of an oxide film growth on the surface of isotropic electrical steel // Actual problems of modern science. V International Scientific and Practical Conference / Aktualnye problemy sovremennoy nauki. V Meszdunarodnaya nauchno-practicheskaya konferentsiua. (Stavropol, 16-20 February 2016). Issue 5. Vol. II. P. 309-312.
6. Kargin D. B., Mukhambetov D. G., Biseken A. B., Kokarev M. J. Opportunities of iron nanopowders obtaining from waste pickling solution of metallurgical industry // Herald ENU im. L. N. Gumilyov, series of natural and technical sciences, 2016. Issue 4.

---

### Влияние электрических и физических факторов на процесс электронейтрализационной очистки водных эмульсий Захватов Г. И.

*Захватов Герман Иванович / Zakhvatov German Ivanovich – доктор технических наук,  
профессор,  
кафедра физики электротехники и автоматики,  
Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г. Казань*

**Аннотация:** электронейтрализационный метод очистки водных эмульсий типа «масло-вода» достаточно успешно применяется на различных предприятиях. На эффективность процесса влияют различные факторы, часть из которых приведена на основе теории ДЛФО и экспериментальных данных, полученных в данной работе. Рассмотрено влияние электродной плотности тока, межэлектродной дистанции, линейной скорости движения эмульсии в межэлектродном пространстве и конструкции электродной системы. Полученные результаты позволяют определить оптимальный диапазон этих величин. Полученные результаты обсуждаются с привлечением экспериментального подтверждения и логических предположений.

**Ключевые слова:** очистка органических эмульсий, электрическая обработка жидкостей, электронейтрализационный метод.

УДК 628.16.087

Процесс электронейтрализационной очистки исследуется довольно давно [1-6], однако изучен довольно слабо. Это, в частности, объясняется многофакторностью самого процесса. Исследование влияния отдельных факторов на процесс электронейтрализационной очистки может способствовать повышению эффективности процесса, прежде всего, улучшению качества очистки сточных и природных вод от нефтепродуктов. Механизм разрушения устойчивости эмульсии в

переменном электрическом поле объяснен нами как нейтрализация поверхностного заряда частиц под действием поля [7]. Устойчивость водных органических эмульсий типа «масло-вода» объясняется наличием поверхностного заряда частиц. При этом установлено, что частицы заряжены одноименно и имеют отрицательный заряд. По-видимому, это связано со специфической адсорбцией частицами эмульсии анионов, присутствующих в воде.

Устойчивость органических эмульсий в большинстве случаев связана с их дисперсностью. Чем выше дисперсность частиц, тем больше устойчивость эмульсии. Частицы диаметром несколько десятков микрон и выше флотируются в верхний слой эмульсии, обеспечивая ее разделение. На устойчивость эмульсий влияет также ряд других факторов, в частности, температура, pH среды, наличие поверхностно-активных веществ, но в данной статье они не рассматриваются.

В естественных условиях происходит флокуляция частиц за счет кинетической энергии броуновского движения и сил Ван-дер-Ваальса. Частицы, достигшие критического размера, выплывают, а в воде остаются только высокодисперсные частицы. Однако наличие одноименного поверхностного заряда частиц приводит к возникновению, так называемого, расклинивающего давления, препятствующего флокуляции частиц. Частицы высокой степени дисперсности, обладающие отрицательным поверхностным зарядом, могут находиться в диспергированном состоянии неопределенно долгое время.

Метод электронейтрализации, в отличие от других методов, связан с непосредственным разрушением поверхностного заряда частиц в переменном электрическом поле. Здесь рассматривается влияние на процесс таких факторов, как электродная плотность тока, межэлектродная дистанция и линейная скорость движения эмульсии в межэлектродном пространстве. Эти параметры легко регулируются, что может быть использовано для оптимизации процесса.

Конструктивно установки, используемые в эксперименте, выполнялись в двух вариантах: с горизонтальной электродной системой и с вертикальной. Фактически это был еще один фактор, исследованный в данной работе. В процессе обработки необходимо было отделять флотируемые в верхний слой частицы эмульсии. С этой целью электродный отсек отделялся от выходного устройством сифона, как например, в установке для электрообработки растворов и стоков [5]. В качестве электродов использовался алюминиевый сплав Д16АТ и титан ОТ4. Электроды выполнялись сплошными или перфорированными. Конструкция установок позволяла менять межэлектродное расстояние. Эмульсия готовилась на основе минеральных масел, используемых в промышленности. Эмульгирование осуществлялось в электромеханическом эмульгаторе. После эмульгирования эмульсия выдерживалась в течение суток для отделения устойчивой части. Каждый эксперимент дублировался 3-4 раза, а в случае большого разброса данных – до получения устойчивых результатов.

Наиболее существенным было выяснить электрическую составляющую процесса электронейтрализации. Это, прежде всего, влияние электродной плотности тока. На рис. 1 показано влияние этого параметра на эмульсию масла И – 20 С начальной концентрацией  $C_{нач} = 46-48 \text{ мл/л}^1$ , при разных линейных скоростях движения эмульсии в межэлектродном пространстве  $U$ .

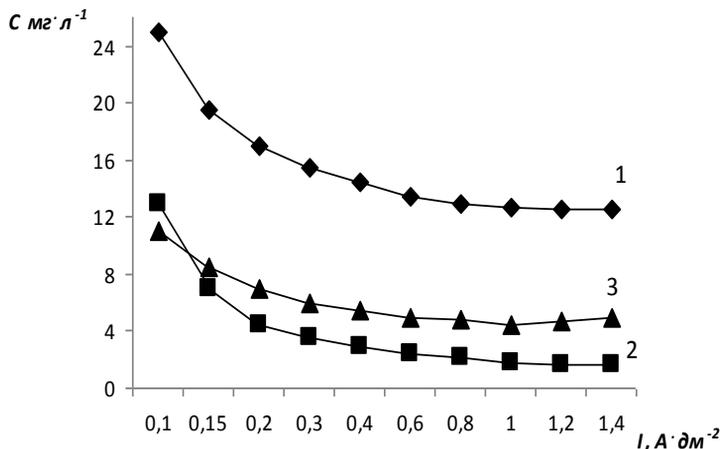


Рис. 1. Влияние плотности тока на остаточную концентрацию эмульсии масла И-20:  
 1 - при  $U = 19 \text{ см/мин.}^{-1}$  (электроды из титана ОТ4), 2 -  $U = 2,5 \text{ см/мин.}^{-1}$   
 (электроды из титана ОТ4), 3 -  $U = 2,5 \text{ см/мин.}^{-1}$  (электроды алюминиевого сплава Д16)

Как видно из приведенных данных, влияние плотности тока весьма значительно при низких плотностях тока, но с последующим ростом ее влияние становится незначительным (при плотности тока свыше  $0,2 A \cdot dm^{-2}$ ). Это вполне естественно с энергетической точки зрения, как фактор непосредственного разрушения заряда частиц под действием электрического поля.

На рис. 1 также видно резкое влияние линейной скорости движения эмульсии в межэлектродном пространстве. Эффект резкого увеличения эффективности процесса с уменьшением скорости также является вполне объяснимым, так как возрастает время воздействия электрического поля. Влияние же материала электродов (титан или алюминий) непосредственно, но при высоких плотностях тока эффективность процесса с использованием электродов из алюминия начинает падать, что, возможно, связано с появлением процесса растворения электродов.

На рис. 2 показана та же зависимость, при более высокой начальной концентрации масла И-20. Как и в предыдущем случае использовалась установка с вертикальными электродами с межэлектродной дистанцией  $d=5 \text{ см}$ .

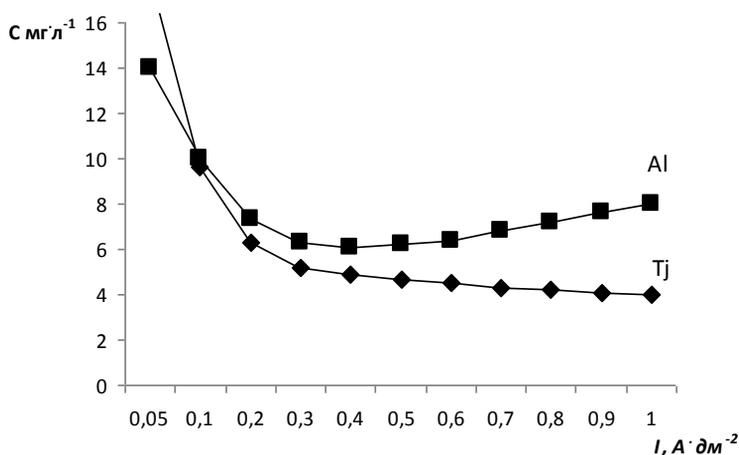


Рис. 2. Зависимость остаточной концентрации масла И-20 от электродной плотности тока при начальной концентрации  $C_{нач} = 93 \pm 2 \text{ мг/л}^{-1}$

Как видно из этих данных характер процесса практически не меняется, но эффективность процесса несколько уменьшается.

Влияние межэлектродной дистанции на эффективность процесса иллюстрируется на рис. 3. Для эксперимента готовилась эмульсия на основе масла МС 20 с начальной концентрацией масла  $C_{нач}=40 \pm 1 \text{ мг/л}^{-1}$ . Линейная скорость движения эмульсии  $U=10 \text{ см/мин}^{-1}$ . Установка с вертикальной электродной системой.

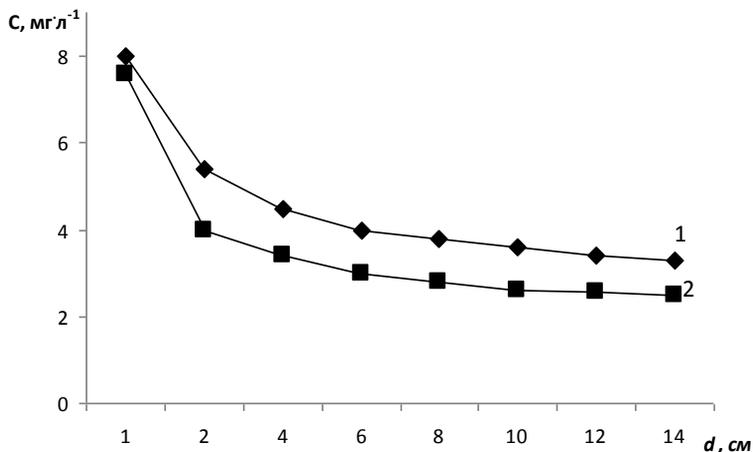


Рис. 3. Влияние межэлектродной дистанции на эффективность процесса (остаточную концентрацию масла МС 20). 1- для плотности тока  $0,1 \text{ А/дм}^2$ , 2 – для плотности тока  $0,4 \text{ А/дм}^2$

Из данных рис. 3 видно, что межэлектродная дистанция играет существенную роль в процессе обработки. С увеличением межэлектродной дистанции эффективность возрастает, практически стабилизируясь при  $d > 5 \text{ см}$ . Это вполне объяснимо с точки зрения возрастания нахождения эмульсии в активной зоне. Однако это сказывается только при малых дистанциях ( $d < 5 \text{ см}$ ). Дальнейшее увеличение дистанции фактически не влияет на эффективность процесса, то есть наступает определенный предел влияния электрообработки. Данные для более высокой скорости движения эмульсии приведены на рис. 4.

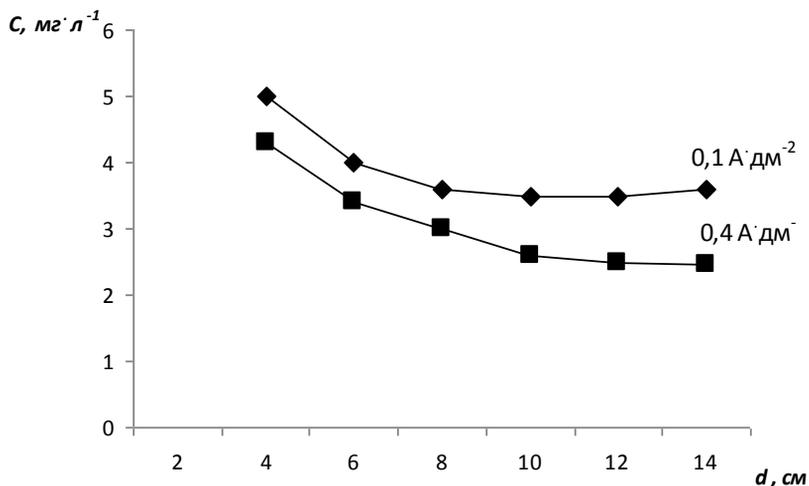


Рис. 4. То же (рис. 3) для линейной скорости движения эмульсии  $U=14 \text{ см/мин}^{-1}$

Характер кривых на рис. 4 подтверждает выводы, сделанные ранее (на графике не приведены данные для малых межэлектродных дистанций, так как эффективность процесса в этих случаях весьма мала). Исходя из этих и других, не приводимых здесь данных, межэлектродную дистанцию 5-10 см следует считать оптимальной для проведения процесса разделения эмульсий методом электронейтрализации.

Влияние линейной скорости движения эмульсии на эффективность процесса уже косвенно отмечалось при обсуждении ранее приведенных результатов. Непосредственное влияние этого фактора показано на рис. 5. Для исследования были использованы эмульсии на основе масел И-20 и И-40 с начальной концентрацией масел  $52 \pm 2 \text{ мг/л}^{-1}$ , плотностью тока  $0.1 \text{ А/дм}^{-2}$ .

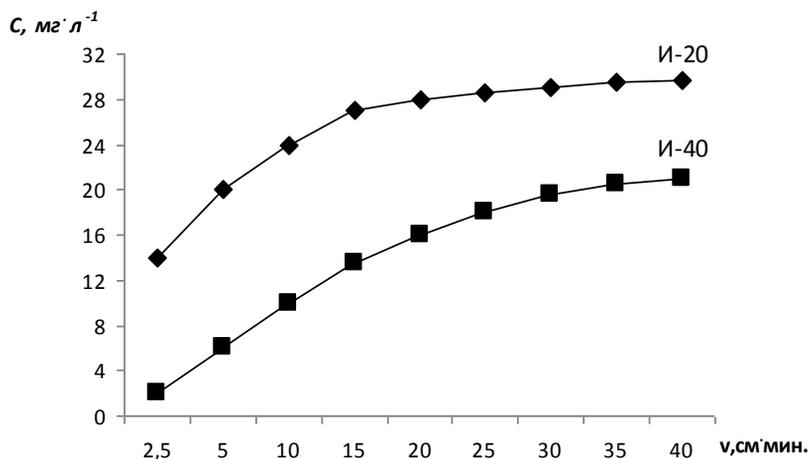


Рис. 5. Влияние скорости движения эмульсии в межэлектродном пространстве на эффективность процесса электронейтрализации (на остаточное содержание масел И-20 и И-40 после обработки)

Как видно из графика, рис. 5, скорость движения эмульсии очень существенно влияет на процесс электрообработки данным методом: эффективность быстро падает с увеличением скорости, что естественно связать с уменьшением времени нахождения эмульсии в активной зоне.

Все полученные данные были выполнены на установках с вертикальной электродной системой. Данные для установок с горизонтальной электродной системой значительно сложнее для интерпретирования и требуют дополнительных исследований. Следует отметить, что мы связываем это с влиянием контактного эффекта, который в установках с горизонтальной электродной системой неоднозначно связан с гидродинамикой процесса. Эффективность процесса в установках с горизонтальной электродной системой может быть как выше, так и ниже, чем в установках с вертикальной электродной системой при прочих равных условиях. Как правило, она выше при низких начальных концентрациях эмульсий. Поэтому при проектировании многокаскадной очистки воды или стоков от нефтепродуктов рекомендуется использовать последнюю ступень с горизонтальной электродной системой.

Необходимо отметить, что на эффективность процесса могут влиять и другие факторы. Здесь же приведены наиболее существенные, на наш взгляд, характеристики процесса.

Исходя из этих и ряда других экспериментальных данных, для практического внедрения метода рекомендуется электродная плотность тока  $0.1-0.4 \text{ А/дм}^{-2}$ , межэлектродная дистанция 5-10 м, линейная скорость движения в активной зоне 5-7 см.

## Литература

1. *Захватов Г. И.* Влияние переменного электрического тока на устойчивость эмульсии нефтепродуктов // Изв. вузов. Нефть и газ, 1987. № 6. С. 43-46.
2. А.с. № 1834266. *Захватов Г. И.* Способ очистки воды от нефтепродуктов // Бюлл. изобретений, 1990. № 48.
3. *Захватов Г. И., Никитин Ю. В.* Электронейтрализационные установки для очистки сточных вод от нефтепродуктов // Сборник статей IX международная научно-практ. конф. «Экология и безопасность жизнедеятельности». Пенза: ПГСХА, 2009. С. 86-88.
4. *Захватов Г. И.* Опыт очистки сточных вод от нефтепродуктов и взвешенных веществ в энергетике // Известия Казанского арх.-строит. университета, 2013. № 4. С. 202-206.
5. Патент РФ. № 1 41767. *Захватов Г. И.* Устройство для электрической обработки воды и водных растворов // Бюлл. Изобретений, 2014. № 16.
6. *Захватов Г. И., Никитин Ю. В.* Использование электронейтрализационного метода очистки стоков от нефтепродуктов на предприятиях электроэнергетики, 2015. № 7. С. 33-35.
7. *Духин С. С., Дерягин Б. В., Семенихин М. Н.* Взаимодействие двух сферических коллоидных частиц на больших расстояниях // Доклады АН СССР, 1977. № 2. С. 357-360.

---

## Повышение надежности электроснабжения с помощью альтернативных источников энергии в энергодефицитных районах России Кулаков А. В.

*Кулаков Александр Владимирович / Kulakov Aleksandr Vladimirovich - студент, кафедра электроснабжения горных и промышленных предприятий, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачёва, г. Кемерово*

**Аннотация:** мировой опыт показывает, что одним из основных направлений повышения энергетической экономики является развитие альтернативной энергетики. Это подразумевает более широкое использование возобновляемых источников энергии и применение современных эффективных технологий генерации электрической энергии [1].

**Ключевые слова:** альтернативная энергетика, повышение надежности электроснабжения.

Развитие альтернативной энергетики в России в ближайшие годы позволит:

- Обеспечить электричеством, теплом и топливом удаленные районы России, где транспортировка топлива трудоемкий и дорогостоящий процесс.
- Повысить надежность энергоснабжения энергодефицитных районов РФ, хотя и охваченных централизованным электроснабжением, но имеющих ограничение по мощности либо по видам энергии.
- Подтолкнуть Российскую электроэнергетику к инновациям.

Рейтинг самых энергодефицитных регионов России за 2015, составленный агентством «РИА-Рейтинг», представлен в таблице 1 [2].

Таблица 1. Рейтинг энергодефицитных регионов России

Регион	Производство электроэнергии за вычетом внутреннего потребления, млн кВт·ч	Производство/потребление, %
Москва и Московская область	-32477,5	68,2
Белгородская область	-141148,7	5,0
Краснодарский край и Республика Адыгея	-13955,7	45,3
Нижегородская область	-10294,1	47,7
Калужская область	-6087,5	3,4
Брянская область	-4449,7	0,6
Чеченская республика	-2597,9	0,0
Еврейская АО	-1369,7	0,0
Республика Ингушетия	-681,6	0,0
Республика Калмыкия	-522,0	1,7

В числе самых энергодефицитных регионов: Московский энергорегion, Белгородская область, Краснодарский край и Нижегородская область. При этом в процентном соотношении самыми энергодефицитными являются Республика Ингушетия, Еврейская АО и Чеченская республика, которые фактически не имеют собственной генерации. Кроме того, энергетика Брянской области удовлетворяет собственную потребность в электроэнергии лишь на 0,6%, Республика Калмыкия — на 1,7%, Калужская область — на 3,4%.

Для частичного решения данной проблемы можно использовать универсальный комплекс электроснабжения с использованием альтернативных источников «ГАРАНТ» [3].

Данный комплекс предназначен для обеспечения бесперебойного электроснабжения оборудования и аппаратуры потребителей автономно в течение заданного времени электроэнергией высокого качества, непрерывного дистанционного контроля параметров электроэнергии, состояния оборудования комплекса и управления режимами его работы с удаленного терминала.



Рис. 1. Универсальный комплекс электроснабжения «ГАРАНТ»

Комплекс состоит из ветроэнергетических установок (ВЭУ) лопастного и роторного типа, солнечных энергетических установок (СЭУ), гидроэнергетической установки (ГЭУ), и в качестве резерва устанавливается дизель-генераторная установка (ДГУ).



Рис. 2. Элементы комплекса «ГАРАНТ»

В настоящее время такой комплекс может быть выполнен для питания нагрузки мощностью от 5 до 20 кВт с использованием только возобновляемых источников. С использованием дизель-генераторных установок выходную мощность можно увеличить в зависимости от мощности и количества ДГУ.

Используемые альтернативные источники электроэнергии в автоматическом режиме заряжают единую аккумуляторную батарею (АКБ), от которой через систему инверторов запитывается оборудование нагрузки высококачественным напряжением 220В и 50Гц или 380 В и 50 Гц.

В качестве резервных источников используются автономные контейнерные дизель-генераторные установки (ДГУ), которые при недостаточной мощности альтернативных источников, ввиду неблагоприятных погодных условий, берут на себя функцию подзарядки батареи и при необходимости резервируют друг друга для обеспечения надежности и непрерывности электроснабжения потребителей.

Ориентировочная стоимость электроэнергии вырабатываемой комплексом по отдельным элементам [6]:

1. Ветроэнергетическая установка: 1,5-2 руб./кВт·ч.;
2. Солнечная энергетическая установка: 6-8 руб./кВт·ч.;
3. Гидроэнергетическая установка: 0,45-0,5 руб./кВт·ч.

Ориентировочная стоимость электроэнергии вырабатываемой комплексом: 3-4 руб./кВт·ч.

**Преимущества комплекса электроснабжения «ГАРАНТ» заключаются в его способности:**

- выполнять функции, как основного, так и резервного источника электроснабжения;
- работать от альтернативных источников электроэнергии, от дизель-генераторных установок и от промышленной сети;
- адаптироваться по составу и конфигурации к конкретным условиям;
- работать в автономном необслуживаемом режиме в течение заданного времени;
- быть мобильно перемещаемым к месту установки всеми видами транспорта, включая вертолет (максимальная масса одного модуля – 3000 кг);
- надежно работать в климатических зонах при температурах от минус 40 до плюс 50 гр. С;

- обеспечивать удаленный дистанционный мониторинг и управление режимами работы комплекса по стандартным каналам связи или через интернет по серийному интерфейсу.

**Минусы данного комплекса:**

- ВЭУ имеют высокий уровень шума (до 100 дБ около ротора) и вибрационные нагрузки;

- Стоимость: 2-4 млн рублей:

Экономическую целесообразность установки комплекса «ГАРАНТ» приведем на примере установки комбинированной электростанции «Солнце + Ветер» в Томской области в селе Алатаево в 2012 году. Данные комплексы схожи, отличие состоит в том, что «ГАРАНТ» включает в себя ДГУ и ГЭУ. Электроснабжение поселка происходило по аварийной ветке ЛЭП, что вело к частым отключениям электроэнергии, в качестве резерва использовался ДГУ. Строительство новой ветки обошлось бы в 28 млн руб. На строительство объекта было затрачено 5-6 млн рублей, что позволило снизить стоимость электроэнергии с 14 руб./кВт·ч до 5 руб./кВт·ч. Себестоимость объекта составила 4 года [5].

Данный комплекс не сможет в полной мере перекрыть дефицит энергии в каком либо регионе но сможет повысить надежность электроснабжения отдельных потребителей в зависимости от их категории и местоположения, и возможно снизить затраты на электроэнергию.

### *Литература*

1. *Идиатуллина А. М.* Управление энергосбережением и энергетической эффективностью в городском хозяйстве. Учебное пособие. Издательство КНИТУ, 2013. 220 с.
2. Риарейтинг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://riarating.ru/regions\\_rankings/20160309/630013825.html](http://riarating.ru/regions_rankings/20160309/630013825.html) (дата обращения: 10.10.2016).
3. Электросистемы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.electrosystems.ru/garant.php/> (дата обращения: 10.10.2016).
4. Повышение эффективности систем электроснабжения с использованием возобновляемых источников энергии. Диссертация. Кобелев Александр Викторович. 145 с.
5. АВОК. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?nid=5024/](http://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=5024/) (дата обращения: 10.10.2016).
6. Cyberleninka. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/obzorg-metodov-polucheniya-alternativnoy-energii/> (дата обращения: 10.10.2016).

## Рукопись Войнича. Самая загадочная книга может быть расшифрована Аничкин Н. М.

*Аничкин Николай Матвеевич / Anichkin Nikolai Matveevich – пенсионер,  
г. Красногорск, Московская область*

**Аннотация:** в статье приводятся результаты предварительного перевода самой загадочной книги «Рукопись Войнича» и их соответствие смыслу текста. Предлагается версия смысла некоторых рисунков.

**Ключевые слова:** рукопись, Войнич, веды.

Современное человечество знает много различных неразгаданных тайн. Они существуют в различных сферах деятельности человека и имеют различное происхождение, в том числе: природное, историческое, географическое, рукотворное и т. д. Среди рукотворных тайн особое место занимает т.н. «Рукопись Войнича» (далее по тексту - РВ) [1]. В настоящее время ее принято считать самой неразгаданной книгой. В общем виде РВ представляет собой сборник рисунков растений, круговых диаграмм, неизвестных женских обрядов и значительную текстовую часть. По внешним признакам его можно отнести к какому-то энциклопедическому справочнику.

За истекшие несколько десятилетий было предпринято множество попыток расшифровки РВ. Причем занимались этим не только любители различных областей знаний, но и профессионалы криптологи, в том числе таких солидных организаций, как ЦРУ и АНБ США. Следует заметить, что в свое время им удавалось взламывать самые сложные шифры. Не оставались в стороне и специалисты других отраслей знаний, и даже специалисты оккультных теорий. Были использованы современные возможности вычислительных средств. Проведен анализ многих языков на предмет возможного их использования при написании рукописи. В итоге этой кропотливейшей работы на сегодняшний день получен единственный результат - РВ представляет собой реальный документ, представляющий собой смысловой текст, написанный с использованием неизвестного языка. Хотя есть и иное мнение. Так, совсем недавно ученый Килского университета Великобритании Гордон Рагг, который занимался расшифровкой РВ с 2003 года, заявил, что это искусная подделка. Нетрудно заметить, что слишком много труда нужно было вложить в такую шутку. Да и пергамент в то время стоил немало. Проведенные химический и радиоуглеродный анализы показали, что рукопись была написана не ранее 1438 года.

Оставив в данной работе вопросы истории происхождения и дальнейших «путешествий» данного артефакта, есть смысл остановиться на возможности его перевода и возможном содержании.

Анализ методов подхода специалистов к расшифровке РВ показал, что у всех их была одна методика. Все они пытались в знаках, которыми написана рукопись Войнича, увидеть буквы алфавита какого-либо языка, причем языка европейского. Такой подход не дал положительных результатов. Следовательно, необходимо изменить методику подхода к расшифровке. А именно, необходимо найти язык, структура алфавита которого соответствовала бы структуре системы знаков, используемых при написании РВ. Т.е. за основу брать не отдельно взятый знак, а всю систему знаков в целом.

Теперь необходимо в разнообразии знаков, которыми написана РВ, найти систему. Проанализировав примененные в РВ знаки, удалось обнаружить такую систему. Теперь встал вопрос найти язык, формат алфавита которого совпала бы с форматом знаков РВ. Проведенные поиски дали результат. Нашелся древний язык, формат (или

структура) алфавита которого совпала с форматом (или структурой) знаков, используемым в тексте РВ. Но далее не пошло все гладко. По структуре комплекс знаков и алфавит предполагаемого языка идентичны, а вот по количеству букв оказалось несколько больше. Пришлось вернуться к тексту. В результате в самом тексте была обнаружена числовая пометка. Используя эту пометку как подсказку и закрепив за определенным количеством знаков по две буквы, все встало на свое место. В дальнейшем при переводе некоторых коротких слов указанное закрепление знаков за буквами подтвердилось. Это и есть второй уровень шифрования РВ. Далее, проведя анализ текста с уже имеющимися данными, выяснилось, что в словах, которые начинаются с гласных, эти гласные опущены. Более того, и внутри слов гласные используются очень редко. Это можно считать третьим уровнем шифрования. Эти два обстоятельства в дальнейшем исключают возможность использования компьютерных программ для перевода текста МВ. «Ручной» перевод также затруднен. Так, например, если слово в тексте состоит из 4 знаков, то этому предполагаемому слову будет соответствовать 8 букв, 4 из которых необходимо исключить. Таким образом, без совершенного познания этого языка предков практически не обойтись. Мною при переводе коротких слов использовались сведения, полученные в интернете, а они там, как известно, ограничены и только общепринятого использования. А в данном случае мы имеем специфические темы и древний язык.

Используя вышеизложенное в так называемом «ботаническом» разделе поддались переводу следующие короткие слова (короткие в тексте РВ): Сладкий напиток, нектар. Еда, пища. Удовольствие, наслаждение. Зерно, хлеб. Шесть. Пить, поглощать. Созревание и так далее. В качестве примера можно привести результаты перевода слов из текста (Рис. 1).



Рис. 1. Растение, используемое как для приготовления пищи, так и для изготовления одежды

Нетрудно заметить, что смысл переведенных слов соответствует рисунку. Так слово, перевод которого соответствует «конопляный, пеньковый, одежда из пеньки», говорит о том, что данное растение использовалось для получения исходного материала при изготовлении ниток и в последующем материала и одежды. В наше время такими растениями являются лен и конопля. Из слов «зрелость, вареная пища» в данном случае видимо следует использовать «зрелость». Во многих текстах данного раздела присутствует слово, перевод которого означает слово «шесть». Наличие этого слова можно объяснить следующим. Во время написания РВ действовало иное летоисчисление, согласно которому неделя состояла из девяти дней. Умножив количество дней в неделе на

шесть, получим:  $9 \times 6 = 54$ . Т. е. шести неделям соответствует 54 дня, что в современном исчислении соответствует без малого двум месяцам. А известно, что именно столько времени необходимо для созревания большинства растений.

Полученный результат дает основание сделать следующий вывод. В первом разделе РВ [2, с. 1-56] приведены растения, произрастающие в регионе написания РВ, порядок их выращивания и использования в повседневной жизни.

Далее следует небольшой раздел [2, с. 57-58]. На рис. 2 показано изображение, представляющее собой круговую диаграмму. Диаграмма состоит из 4 секторов. В каждом секторе силуэт человека, по которому нельзя определить его пол (это замечание далее сыграет свою роль). Следовательно, информация на данном рисунке применима ко всем, независимо от половых признаков. На данной диаграмме много коротких слов, которые удалось перевести. Это обычные слова, а именно: кислое молоко. Молочный продукт. Вареная пища. Время приема пищи. Иногда. Некоторый. Способствовать. Есть, питаться. Нет сомнений, что в данном случае речь идет об организации правильного, здорового питания.

Теперь, почему четыре сектора. Обращаясь к Ведам, находим, что питание наших предков в летнее время было четырехразовым. Далее. В каждой части находим одинаковые группы слов, которые переводятся следующим образом: кто-нибудь. Произносить. Восхвалять. Находящийся. Обращаясь к Ведам, находим, что перед каждым приемом пищи один из присутствующих за столом должен произнести хвалу Богам и Предкам нашим. Таким образом, следует вывод, что на данном рисунке речь идет не только о рациональном питании, но и о ритуале приема пищи. На следующих двух страницах встречаются слова: «хлеб, желание, еда, пища, пить, очищать кишечник». Это дает основание предположить, что следующие две текстовые страницы посвящены здоровому питанию человека.

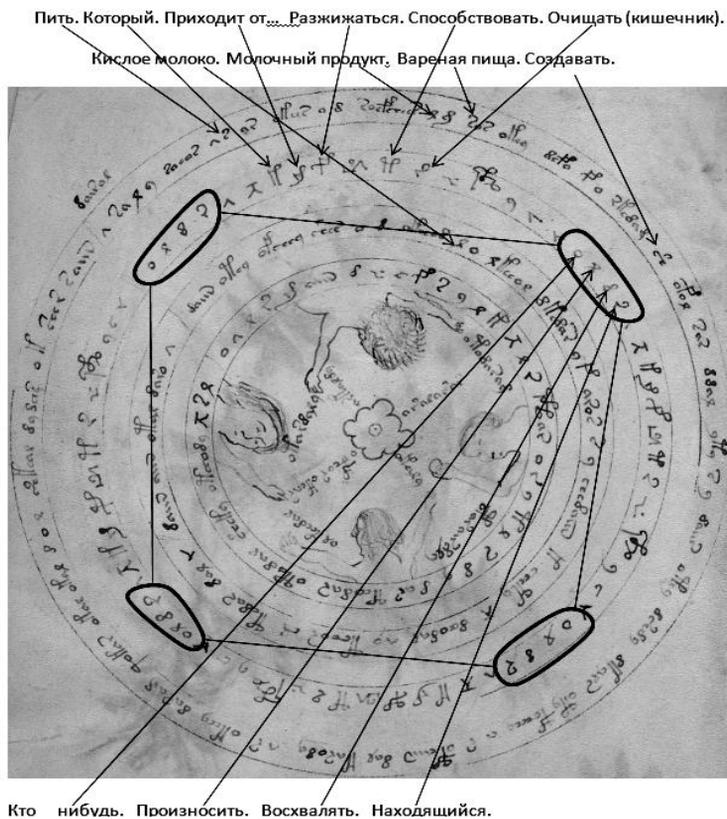


Рис. 2. Процедура приема пищи

Следующий небольшой раздел, состоящий из четырех страниц, на трех из которых размещены три растения и одна текстовая страница [2, с. 65-66]. Тот факт, что эти растения выделены из общего раздела растений может говорить об их особенных свойствах.

Что касается третьей текстовой страницы, то на ней удалось не только перевести несколько слов, но и составить два смысловых предложения. Причем смысл предложений составляет единую тематику - о лечебных свойствах воды (Рис. 3). Возможно, и эти три отдельно изображенных растения обладают определенными специфическими лечебными свойствами.

Далее следует очередной раздел [2, с. 67-69]. В данном разделе не удалось перевести ни одного слова. Однако, обратившись к Ведам, узнаем, что наши предки использовали годовое исчисление не только по Солнцу, но и по Луне. Если по солнечному исчислению в году (вернее в лете) было девять месяцев, то лунных месяцев было двенадцать. Причем каждый месяц имел свое название. Вначале размещены две диаграммы, каждая из которых состоит из двенадцати секторов. В каждом секторе первой диаграммы размещено одно слово и определенное количество звездочек. Это дает основание полагать, что на данной диаграмме указаны месяцы лунного календаря с их названием, а количество звездочек соответствует количеству звезд в знаке зодиака, соответствующем данному месяцу.

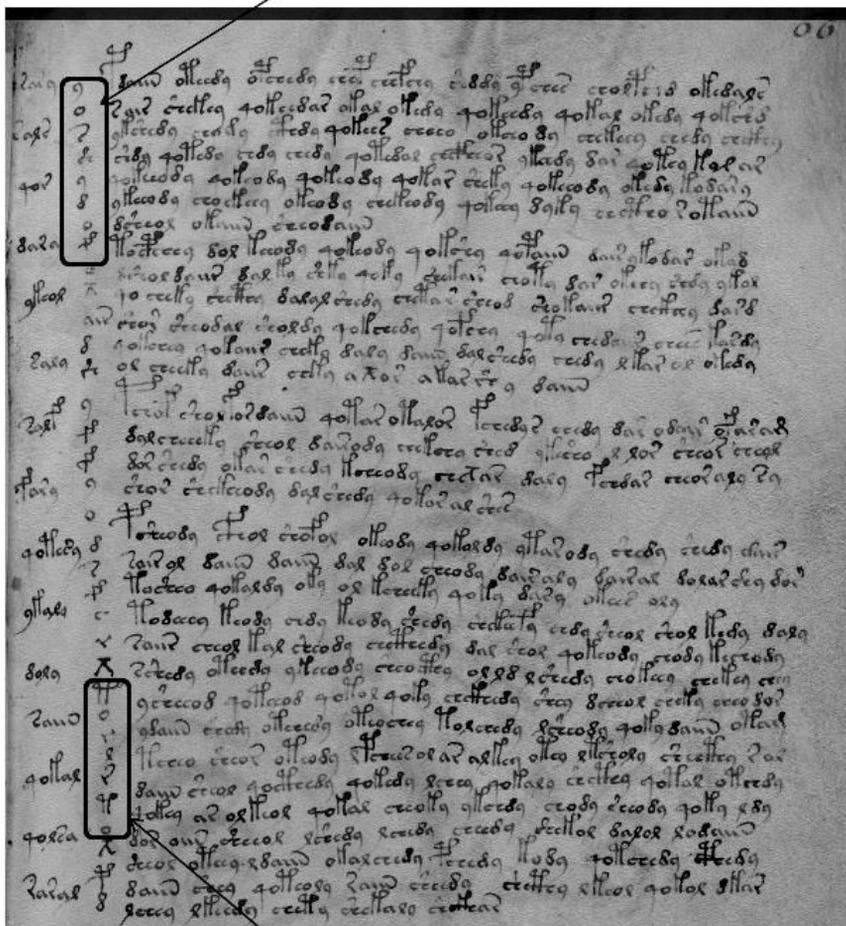
На следующей странице так же размещено две диаграммы. Следуя предыдущей логике можно предположить, что на первой из них четко просматриваются обозначения основных фаз Луны (в то время она называлась «Месяц»): новолуние (внизу слева, луны не видно), первая четверть, полнолуние (видна вся луна), третья четверть.

Есть необходимость остановиться на следующих двух диаграммах. На первой из них изображено 29 звездочек и у каждой из них вписано слово. Возвращаясь к Ведам, находим, что лунный месяц соответствовал 29.5 дням солнечных суток, округленно 29. Здесь следует обратить внимание на один факт. Часто на рисунках изображено лицо, похожее на женское. Причем в некоторых случаях оно изображено в обрамлении языков пламени. Имея в виду, что в РВ нет ничего случайного и все имеет смысл, можно предположить, что в данном случае лицо в обрамлении языков пламени обозначает Солнце, а без них Луну (Месяц).

На диаграммах Луна обозначена дважды, внизу и вверху, причем внизу она обозначена в черном обрамлении. Это следует понимать так, что таким образом обозначено новолуние, т.е. темно, Луны не видно. Соответственно вверху обозначено полнолуние, светло.

Теперь необходимо заметить следующее. Так как в календаре лунный месяц состоит из 29 дней, то со временем возникает разница в количестве дней по лунному календарю и количеством дней в реальном году, которая со временем увеличивается. С целью компенсации этой разницы согласно ведам существовал т.н. «Священный месяц» с большим количеством дней, который компенсировал эту разницу. Теперь вернемся ко второй диаграмме. Она аналогична первой с некоторыми отличиями. Так, обрамление Луны выполнено более красочно, и центральная часть рисунка окружена звездочками, которые выполнены более тщательно. В центральной части размещено 36 звездочек. Есть основание полагать, что это и есть тот самый «Священный месяц». Текстовая часть вверху, видимо, описывает его и определяет порядок наступления и проведения.

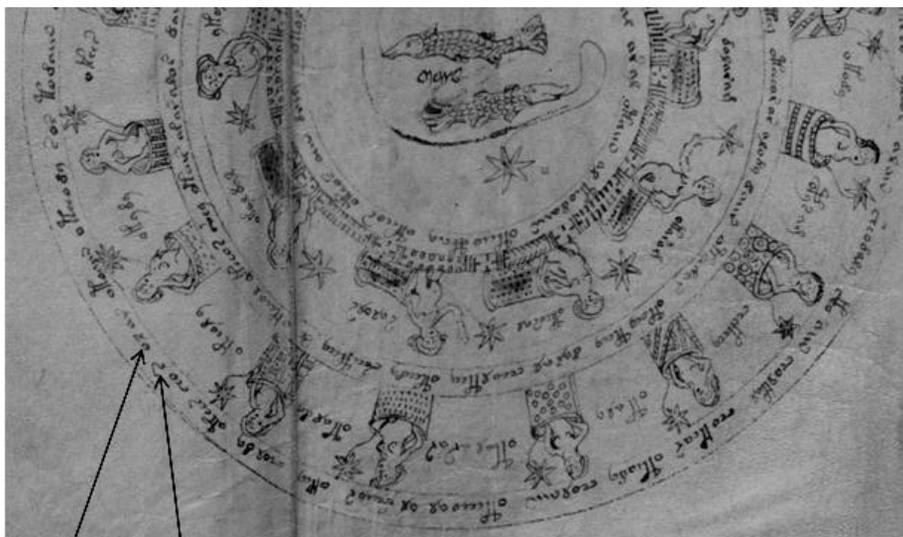
Кто приходит пить воду к роднику, тот наверняка укрепляет тело.



Вода способствует избавлению от боли тому, у кого страдает тело.

Рис. 3. Описание целебных свойств воды

Завершают раздел три диаграммы. Есть основание остановиться на третьей [2, с. 68]. На ней круг разделен на 16 секторов, в которых размещены звездочки и несколько слов. Согласно Ведам в древние времена сутки состояли из 16 часов (содержание часа тоже было иным). Более того, каждый час имел свое название. Следовательно, можно предположить, что на данной диаграмме приведено почасовое описание суток.



Возможно. Рожденный.

Рис. 4. Процесс протекания цикла беременности под знаком зодиака Рыбы

Далее следует очередной раздел, состоящий из круговых диаграмм [2, 69-74]. Все диаграммы похожи друг на друга. Отличительной особенностью диаграмм является то, что центром их является знак зодиака. Но мы находим только 10 знаков из 12 существующих. Объясняется это следующим. По данным хранителя РВ известно, что часть листов МВ не найдено. В данном разделе видим, что за листом с номером 73 следует лист с номером 75, т.е. отсутствует 1 лист, на котором и должны быть размещены еще 2 диаграммы.

Рассмотрим часть одной из диаграмм (Рис. 4.). В центре диаграммы расположен вероятнее всего знак зодиака Рыбы. Вокруг в концентрических окружностях размещено в общей сложности 30 женских фигур с пометками. На последующих двух диаграммах автор изобразил одинаковые знаки зодиака, но на каждом рисунке по пятнадцать женских фигур. Тем не менее, и этому знаку зодиака соответствует тридцать фигур женщин. Аналогично обстоит дело и на остальных рисунках. В итоге имеем следующее:

- фигуры на диаграммах сугубо женские;
- всем знакам зодиака соответствует конкретное число женских фигур, а именно тридцать;
- в большинстве случаев пометки рядом с женскими фигурами, расположенными на одинаковых местах, разные.

Логично предположить, что между знаками зодиака, силуэтами женщин и числом «30» должна быть вероятная связь. Учтем тот факт, что согласно Ведам в неделе было девять дней. Умножая девять дней на тридцать, получаем двести семьдесят дней. Ну а этот период знаком всем, или как минимум женщинам. Это полный период беременности женщин. Теперь ясно, почему на диаграммах показаны только фигуры женщин и их тридцать.

Исходя из изложенного, сам собой следует вывод: на указанных диаграммах показаны особенности периодов беременности у женщин при зачатии под различными знаками зодиака. В доказательство этому на одной из диаграмм удалось перевести два слова: «Возможно. Рожденный». Подобные слова есть и на других диаграммах.

Далее следует очередной специфический раздел, в котором показаны женщины, принимающие определенные процедуры [2, 75-84]. На одном из изображений удалось перевести несколько слов (Рис. 5), смысл которых дает основание полагать, что это

лечебные процедуры. Текстовая часть, скорее всего, содержит методику подготовки и проведения процедур.



Рис. 5. Прием целебных ванн женщинами

Есть необходимость снова вернуться к Ведам. Согласно им в древние времена очень большое внимание уделялось рождению здорового потомства. Постоянно происходили различные войны, да и повседневный труд требовал крепкого здоровья. Естественно, что рождение здорового потомства зависело от женщины. Данный факт дает основание полагать, что данный и предыдущий разделы посвящены именно поддержанию или восстановлению здоровья женщин с целью рождения здорового потомства.

Стоит обратить внимание и на последний раздел РВ [2, 103-116]. Раздел текстовый, особенность его в том, что каждый абзац помечен звездочкой, причем звездочки чередуются – с закрашенным центром и без закрашки. Данный факт дает основание полагать, что это беседа: вопрос – ответ. Это могут быть жизненно важные заповеди.

Из всего изложенного следует, что таинственная рукопись Войнича представляет собой своеобразную энциклопедию жизненно важных знаний, накопленных нашими предками. Похоже, к сожалению, знания эти утеряны и значимость их восстановления трудно переоценить.

P. S. Кроме всего прочего в рукописи есть информация о ее возможном происхождении, но это отдельная тема для следующей работы.

### *Литература*

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Рукопись\\_Войнича](https://ru.wikipedia.org/wiki/Рукопись_Войнича), 2013/ (дата обращения: 02.12.2016).
2. Voynich Manuscript. Cipher Manuscript (англ.). Beinecke Digital Collections. Yale University Beinecke Rare Book & Manuscript Library, 2014.

## Порядок формирования местного бюджета Исраилова З. Р.<sup>1</sup>, Джентамиров М. Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Исраилова Залина Руслановна / Israilova Zalina Ruslanovna – кандидат экономических наук, доцент;

кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита;

<sup>2</sup>Джентамиров Магомед Хизраевич / Dzhentamirov Magomed Hizraevich – студент, специальность: бухгалтерский учет, анализ и аудит,

Институт экономики и финансов

Чеченский государственный университет, г. Грозный

**Аннотация:** в данной статье определена значимость местного бюджета в бюджетной системе, а также рассмотрено формирование местных бюджетов, исходя из административного деления.

**Ключевые слова:** местный бюджет, бюджет, порядок формирования, система.

Актуальность данной научной статьи определена одной из самых злободневных проблем РФ, преграждающих рациональное развитие экономической системы страны и муниципалитетов – дефицитом доходов отдельных территорий, соответственно, вопрос формирования местного бюджета, о чем свидетельствуют статистические данные прошлых лет. Как показывает практика, в 2012г дефицит бюджета имели 55% муниципалитетов, в 2013г. наблюдается повышение дефицита на 9% и составило 64%. За 2014г. Показатели возросли еще на 13% и составили 77%, в числе которых есть муниципальные образования, имеющие дефицит, значительно превышающий допустимый размер.

Бюджетный кодекс РФ гласит: «Размер дефицита местных бюджетов на текущий год не может превышать 10% общей суммы доходов бюджета местного самоуправления без учета финансовой поддержки из федерального и регионального бюджетов РФ». Однако, размер доходов местных бюджетов более чем на 50% занимают межбюджетные трансферты. Соответственно, уровень дефицита, относящийся к неособо значимым налоговым и неналоговым доходам, значительно превышет допустимые нормы.

В основу формирования местных бюджетов заложены принципы самостоятельности местных бюджетов и их государственной финансовой поддержки со стороны государства и субъекта

Доходы местного бюджета формируются за счет доходов от налоговых источников и поступлений в доход от неналоговых источников.

Собственные доходы местных бюджетов не являются основными источниками формирования бюджета. Собственными налоговыми доходами местного бюджета являются следующие местные налоги и сборы: земельный налог, налог на имущество физических лиц [1, с. 76].

**Исходя из административного деления следует рассмотреть формирование следующих местных бюджетов:**

- налоговых доходов бюджетов поселений;
- налоговых доходов муниципальных районов;
- налоговых доходов бюджетов городских округов.

Налоговые доходы бюджетов поселений формируются за счет следующих местных налогов, регулируемых федеральных налогов и налогов субъекта РФ по нормативам, указанным в Таблице 1.1:

<b>Налоговые доходы бюджетов поселений</b>		
<b>Наименование налога</b>	<b>Норматив зачисления дохода в бюджет, %</b>	<b>Приведенный норматив зачисления дохода в бюджет, к<sub>1</sub></b>
<b>1. Местные налоги</b>		
1.1. Земельный налог	100	1
1.2. Налог на имущество физических лиц	100	1
<b>2. Федеральные налоги и сборы</b>		
2.1. Налог на доходы физических лиц	10	0,1
2.2. Единый сельскохозяйственный налог	30	0,3
2.3. Государственная пошлина за совершение нотариальных действий	100	1
2.4. Другие виды налогов, предусмотренные законодательством РФ и субъекта РФ	Согласно муниципальным правовым актам	—

*Рис. 1. Налоговые доходы бюджетов поселений*

Налоговые доходы муниципальных районов формируются за счет местных налогов, федеральных налогов и сборов по нормативам, указанным в Таблице 1.2:

<b>Налоговые доходы муниципальных районов</b>		
<b>Наименование налога</b>	<b>Норматив зачисления дохода в бюджет, %</b>	<b>Приведенный норматив зачисления дохода в бюджет, к<sub>1</sub></b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1. Местные налоги</b>		
1.1. Земельный налог	100	1
1.2. Налог на имущество физических лиц	100	1
<b>2. Федеральные налоги и сборы</b>		
2.1. Налог на доходы физических лиц	20	0,2
2.2. Налог на доходы физических лиц, взимаемый на межселенных территориях	30	0,3

*Рис. 2. Налоговые доходы муниципальных районов*

Муниципальные территориальные образования могут эффективно формировать за счет собственных резервов. Но в качестве основной преграды оптимизации доходной системы поступлений в местный бюджет можно обозначить индифферентность госслужащих территориальных органов местного самоуправления, поскольку этоснизит поступления из федерального бюджета в качестве дотаций [2, с. 54].

Подводя итог, хочется отметить, что проблемы формирования бюджетов местного самоуправления связаны как с доходами, так и с расходами. Изменение ставки налогообложения стимулирует или, напротив, тормозит конкретные процессы, возникающие в социуме. Налоги, как основной источник формирования бюджетов,

обеспечивают систематизацию и регламентирование отдельных видов деятельности. В этой связи большое значение приобретает помимо того, какой объем доходов составляют налоговые поступления, - способность муниципальных образований самостоятельно формировать налоговую базу. Проблемы экономической самостоятельности муниципалитетов стоят на первом месте, именно поэтому следует обеспечить экономический рост, уделить внимание сбалансированности местных бюджетов, образующие вместе основу бюджетной системы Российской Федерации.

### *Литература*

1. Гавренко В. А. Управление бюджетной системой. М. Оффисбук, 2014. 320 с.
2. Мишин В. Л. Регулятор межбюджетных отношений. СПб. Север, 2014. 357 с.

---

## **Прогноз финансовых показателей предприятий складского хозяйства с учетом различных сценариев социально–экономического развития России Беккер Р. В.<sup>1</sup>, Пятаев М. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Беккер Роман Волдемарович / Bekker Roman Voldemarovich – студент;*

<sup>2</sup>*Пятаев Максим Викторович / Pyataev Maksim Viktorovich – кандидат экономических наук,  
доцент,*

*кафедра системного анализа и управления проектами,*

*Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск*

**Аннотация:** в данной статье проведен анализ влияния внешних экономических факторов на изменение объема выручки предприятий складского хозяйства. Также в работе определены прогнозируемые значения выручки в составе различных сценариев социально-экономического развития Российской Федерации.

**Ключевые слова:** регрессионный анализ, склад, корреляционная связь.

Условия, в которых развивается рынок складских услуг в России, во многом зависят от сложившейся экономической и политической ситуации в стране. Поэтому при принятии решения о строительстве складского хозяйства либо выстраивании своей деятельности на рынке логистических услуг в конкретном регионе компаниям необходимо руководствоваться множеством внешних факторов, определенным образом влияющих на успешность ведения бизнеса. К примеру, ориентировочные данные об объемах продаж в потенциально перспективных регионах, являются основой для формирования складской сети предприятия с целью снабжения выделенных регионов [3].

Состояние, характер и тенденции развития рынка складских услуг, обусловленные воздействием множества различных факторов, представляют высокий интерес для всех участников экономических отношений: потребителей, частных фирм, а также государственных и муниципальных органов власти.

Выработанная частными фирмами стратегия развития на рынке складских услуг позволяет с одной стороны повысить свою рентабельность, а с другой – обеспечить максимальное удовлетворение потребностей местного населения в складских помещениях, что способствует социально-экономическому развитию региона. Государственные и муниципальные органы власти также заинтересованы в изучении состояния и тенденций развития рынка складских услуг конкретного региона для планирования социально-экономического развития.

Целью данного исследования является выявление макроэкономических показателей, влияющих на изменение выручки предприятий, предоставляющих услуги складского хранения в Новосибирской области.

Одной из форм проявления закономерностей, особенно в социально-экономических процессах, является статистическая закономерность. Знание статистической зависимости между случайными переменными имеет большое практическое значение: с ее помощью можно прогнозировать значение зависимой случайной переменной в предположении, что независимая переменная примет определенное значение. Частным случаем статистической зависимости является корреляционная зависимость [2].

Определение зависимости между внешними экономическими факторами и выручкой предприятий сектора складских услуг основано на построении корреляционно-регрессионной модели.

Корреляционно-регрессионной моделью системы взаимосвязанных признаков является уравнение регрессии, которое включает факторы, влияющие на изменение результативного показателя, обладает достаточно высоким коэффициентом детерминации (не ниже 0,5).

Наиболее простой системой корреляционной связи является линейная связь между двумя признаками, называемая парной линейной корреляцией. Ее значение заключается в том, что существуют системы, в которых среди всех влияющих на результативный признак факторов выделяется один наиболее важный фактор, который, в конечном счёте, и определяет вариацию результативного показателя.

Уравнение парной линейной корреляционной связи называется уравнением парной регрессии и имеет следующий вид:

$$y = a + b \cdot x \quad (1)$$

где  $y$  – среднее значение результативного показателя при определенном значении факторного признака  $x$ ;

$a$  – свободный член уравнения;

$b$  – коэффициент регрессии, измеряющий вариацию результативного показателя  $y$ , приходящуюся на единицу вариации факторного признака  $x$ .

Данные о выручке предприятий складского комплекса Новосибирской области были получены из отчетности, представленной в базе данных по российским компаниям – системе комплексного раскрытия информации и новостей «СКРИН» [8]. Для проведения исследования были использованы данные об объеме выручки компаний за период с 2009 по 2015 год, на долю которых приходится основная часть рынка складских услуг в Новосибирской области. Среди данных предприятий ПЛП «Толмачево», Логопарк Обь, Сибирский грузовой терминал, Евросиб, ЖелДорЭкспедиция, Itella, Би Лоджистик, Машкомплект, PPF Real Estate Russia, Новосибирский Хладокомбинат, HAVI Logistics Russia, Бэлла Сибирь и др.

В качестве внешних экономических факторов были выбраны следующие показатели за период с 2009 по 2015 год: объем оборота оптовой торговли НСО, оборот розничной торговли НСО, валовый региональный продукт НСО, ВВП РФ, оборот оптовой торговли РФ, оборот розничной торговли РФ, грузооборот РФ, объем перевозок грузов РФ. Данные показатели при построении корреляционно-регрессионной модели будут выступать в качестве независимых факторов, влияющих на результативный показатель.

Данные о внешнеэкономических факторах были взяты из статистического ежегодника «Новосибирская область в цифрах. 2015» [4], краткого статистического сборника «Россия в цифрах. 2016» [6] и краткого статистического сборника «Новосибирская область в цифрах. 2016» [5].

Корреляционно-регрессионный анализ будет проведен на основе данных о темпах прироста всех вышеперечисленных показателей за исследуемый период времени.

В качестве факторных признаков модели, как уже было сказано ранее, выбраны внешнеэкономические показатели Новосибирской области и Российской Федерации. Результативным (зависимым) показателем будут являться темпы прироста объема выручки анализируемых компаний.

Для корректного отражения темпов прироста стоимостных показателей их номинальное значение было приведено к сопоставимым ценам 2009 года.

Для определения темпов прироста объема выручки было взято среднее значение темпов прироста выручки 24 компаний за каждый год анализируемого периода.

Темпы прироста результативного и факторных признаков представлены в таблице 1.

Таблица 1. Темпы прироста исследуемых показателей, %

Показатель	Выручка	Розн. торговля НСО	Опт. Торговля НСО	ВРП НСО	ВВП РФ	Розн. торговля РФ	Опт. торговля РФ	Грузооборот РФ	Перевозки грузов РФ
Год									
2010	66,50	2,99	11,50	4,60	9,68	3,95	4,58	6,86	3,75
2011	125,73	11,26	4,46	16,53	21,50	9,05	14,77	3,45	7,59
2012	81,16	1,59	3,98	14,12	5,17	5,05	2,89	2,87	2,18
2013	69,41	2,07	6,47	5,42	-0,37	3,95	-1,35	0,55	-2,99
2014	42,57	-4,39	2,47	-1,69	-1,48	-0,11	-5,28	-0,08	-3,12
2015	30,84	-14,76	3,31	-5,32	-8,18	-7,45	-6,84	0,22	-6,73

С помощью регрессионного анализа определим количественные связи между зависимыми случайными величинами. В первой модели результативным признаком будут являться темпы прироста объема выручки, а факторным признаком – темпы прироста оборота розничной торговли НСО.

Для проведения регрессионного анализа был использован программный продукт MS Excel, а именно режим работы Регрессия модуля Анализ данных, осуществляющий вычисление коэффициентов регрессии, построение доверительных интервалов и проверку значимости уравнения регрессии. Для проведения анализа был установлен уровень надежности, равный 95%.

Среди полученных итогов регрессионного анализа выберем данные, характеризующие адекватность построенной модели (таблица 2).

Таблица 2. Параметры регрессионной модели при зависимости результативного показателя от оборота розничной торговли НСО

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,919
R <sup>2</sup>	0,845
Стандартная ошибка	14,623
P-Значение	0,009

Одной из наиболее эффективных оценок адекватности уравнения регрессии является коэффициент детерминации R<sup>2</sup>. Величина R<sup>2</sup> характеризует долю вариации зависимой переменной, обусловленной изменением свободной переменной. Данный показатель изменяется в диапазоне  $0 \leq R^2 \leq 1$ .

Чем ближе R<sup>2</sup> к единице, тем лучше регрессия аппроксимирует эмпирические данные. Если R<sup>2</sup> = 1, то эмпирические точки (x<sub>i</sub>, y<sub>i</sub>) лежат на линии регрессии, и между X и Y

существует линейная функциональная зависимость. Если  $R^2 = 0$ , то вариации  $Y$  полностью обусловлены воздействием неучтенных в уравнении регрессии переменных.

Стандартная ошибка – оценка  $s$  для среднеквадратического отклонения  $\sigma$ .

Множественный  $R$  – квадратный корень из коэффициента детерминации. Данный показатель численно равен коэффициенту корреляции.

«Р-Значение» характеризует оценку значимости коэффициентов модели. Если «Р-Значение» меньше 0,05, то с вероятностью 0,95 можно считать, что соответствующий коэффициент модели значим (т. е. его нельзя считать равным нулю и  $Y$  значимо зависит от данного  $X$ ).

Уравнение регрессии будет иметь следующий вид:

$$y = 70,1 + 3,5 * x \quad (2)$$

где  $y$  - темпы прироста объема выручки, %;

$x$  - темпы прироста оборота розничной торговли НСО, %.

Далее определим тесноту связи результативного показателя с каждым из следующих факторных признаков: оборот оптовой торговли НСО, валовый региональный продукт НСО (ВРП НСО), ВВП РФ, оборот розничной торговли РФ, оборот оптовой торговли РФ, грузооборот РФ, объем перевозок грузов РФ. Данные регрессионные модели представлены, соответственно, в таблицах 3-9.

Таблица 3. Параметры регрессионной модели при зависимости результативного показателя от оборота оптовой торговли НСО

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,131
$R^2$	0,017
Стандартная ошибка	36,853
Р-Значение	0,805

Вид уравнения регрессии:

$$y = 62,3 + 1,3 * x \quad (3)$$

где  $y$  - темпы прироста объема выручки, %;

$x$  - темпы прироста оборота оптовой торговли НСО, %.

Таблица 4. Параметры регрессионной модели при зависимости результативного показателя от ВРП НСО

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,940
$R^2$	0,883
Стандартная ошибка	12,179
Р-Значение	0,005

Вид уравнения регрессии:

$$y = 48,9 + 3,7 * x \quad (4)$$

где  $y$  - темпы прироста объема выручки, %;

$x$  - темпы прироста ВРП НСО, %.

Таблица 5. Параметры регрессионной модели при зависимости результативного показателя от ВВП РФ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,929
R <sup>2</sup>	0,863
Стандартная ошибка	13,745
P-Значение	0,007

Вид уравнения регрессии:

$$y = 56,3 + 2,98 * x \quad (5)$$

где y - темпы прироста объема выручки, %;

x - темпы прироста ВВП РФ, %.

Таблица 6. Параметры регрессионной модели при зависимости результативного показателя от оборота розничной торговли РФ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,904
R <sup>2</sup>	0,817
Стандартная ошибка	15,900
P-Значение	0,013

Вид уравнения регрессии:

$$y = 56,6 + 5,3 * x \quad (6)$$

где y - темпы прироста объема выручки, %;

x - темпы прироста оборота розничной торговли РФ, %.

Таблица 7. Параметры регрессионной модели при зависимости результативного показателя от оборота оптовой торговли РФ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,960
R <sup>2</sup>	0,921
Стандартная ошибка	10,451
P-Значение	0,002

Вид уравнения регрессии:

$$y = 63,5 + 4 * x \quad (7)$$

где y - темпы прироста объема выручки, %;

x - темпы прироста оборота оптовой торговли РФ, %.

Таблица 8. Параметры регрессионной модели при зависимости результативного показателя от грузооборота РФ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,457
R <sup>2</sup>	0,209
Стандартная ошибка	33,06
P-Значение	0,362

Вид уравнения регрессии:

$$y = 56,2 + 5,7 * x \quad (8)$$

где  $y$  - темпы прироста объема выручки, %;

$x$  - темпы прироста грузооборота РФ, %.

Таблица 9. Параметры регрессионной модели при зависимости результативного показателя от объема перевозок грузов РФ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,892
R <sup>2</sup>	0,796
Стандартная ошибка	16,805
P-Значение	0,017

Вид уравнения регрессии:

$$y = 68,7 + 5,6 * x \quad (9)$$

где  $y$  - темпы прироста объема выручки, %;

$x$  - темпы прироста объема перевозок грузов РФ, %.

Так как наблюдается сильная корреляционная связь между темпами прироста объема выручки и такими показателями, как темпы прироста объема розничной торговли РФ и темпы прироста ВВП, на основе полученной регрессионной модели определим прогнозируемые значения результативного показателя при определенных ожидаемых значениях темпов прироста оборота розничной торговли РФ и темпов прироста ВВП. Определение прогнозируемых значений темпов прироста выручки будет проведено с учетом различных сценариев социально-экономического развития Российской Федерации.

Данные о прогнозируемых значениях оборота розничной торговли и ВВП взяты из документа Министерства экономического развития Российской Федерации «Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов», разработанного в апреле 2016 года [7].

В данном документе прогноз сценарных условий и основных макроэкономических параметров социально-экономического развития России на 2017 – 2019 гг. разработан в составе трех основных вариантов – базового, консервативного и целевого. Прогнозируемые значения темпов прироста оборота розничной торговли РФ и ВВП в составе трех указанных сценариев приведены в таблице 10.

Таблица 10. Показатели прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2016 – 2019 годы

Сценарии	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Темпы прироста оборота розничной торговли РФ, %				
Базовый	-2,7	1,1	2,6	3,3
Консервативный	-4,9	-0,5	0,5	1,7
Целевой	-2,7	0	2,5	5,5
Темпы прироста ВВП РФ, %				
Базовый	-0,2	0,8	1,8	2,2
Консервативный	-2,1	-0,4	0,7	1,6
Целевой	-0,2	0,4	2,9	4,5

Вычислим прогнозируемые значения выручки предприятий, предоставляющих услуги складского хранения в Новосибирской области с помощью функции «ТЕНДЕНЦИЯ» [1].

График темпов прироста выручки при ожидаемых значениях оборота розничной торговли РФ с учетом различных сценариев социально-экономического развития Российской Федерации представлен на рисунке № 1.

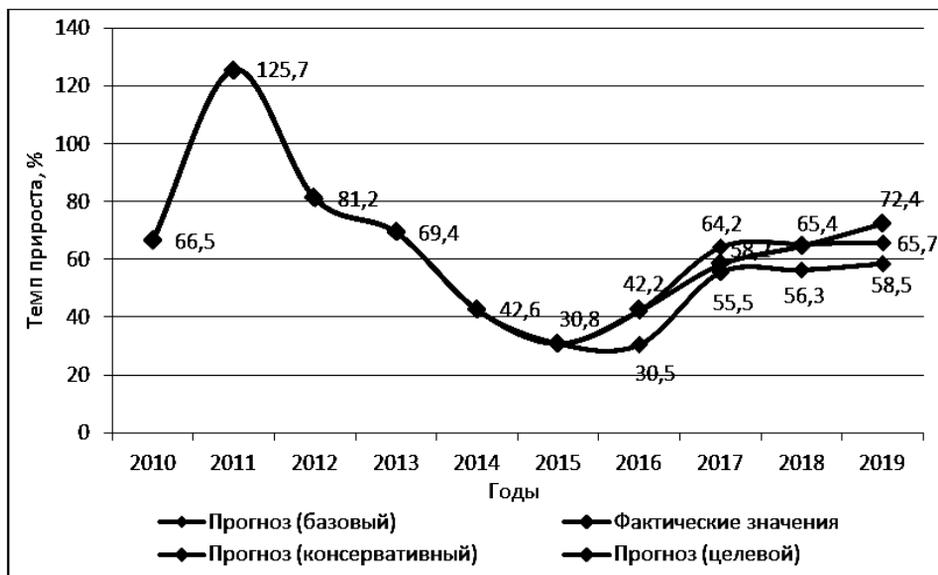


Рис. 1. Темпы прироста объема выручки

График темпов прироста объема выручки предприятий складского хозяйства при прогнозируемых значениях ВВП с учетом различных сценариев социально-экономического развития России до 2019 года представлен на рисунке № 2.

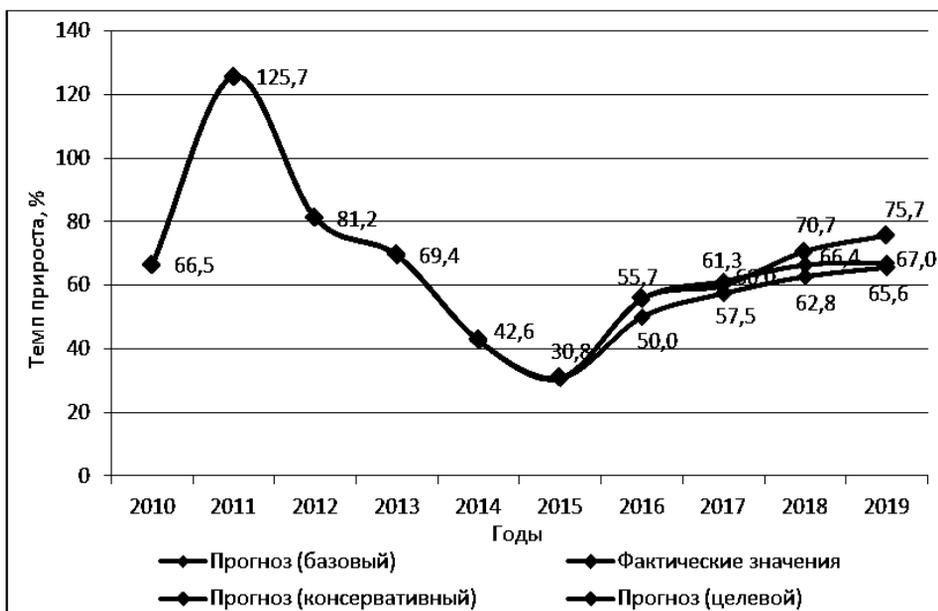


Рис. 2. Темпы прироста объема выручки

Таким образом, на основе проведенного регрессионного анализа можно сделать вывод, что высокая корреляционная связь объема выручки наблюдается с такими показателями как оборот розничной торговли НСО (0,919), ВРП НСО (0,940), ВВП РФ (0,929), оборот розничной торговли РФ (0,904), оборот оптовой торговли РФ (0,960), объем перевозок грузов РФ (0,892). Корреляционно-регрессионный анализ позволил также установить отсутствие влияния изменения грузооборота РФ и оборота оптовой торговли НСО на выручку исследуемых компаний.

Это означает, что зная прогнозируемые значения одного из указанных выше факторных признаков, можно с определенной степенью точности прогнозировать изменение финансовых показателей деятельности предприятий сектора складских услуг, что является важным при определении стратегии ведения бизнеса и принятия других важных управленческих решений, касающихся деятельности организаций складского хозяйства на рынке логистических услуг.

### *Литература*

1. *Воскобойников Ю. Е.* Эконометрика в Excel: учеб. пособие. Ч. 1. Новосибирск: НГАСУ, 2005. 156 с.
2. *Гурьянов Т. И.* Прогнозирование оборота розничной торговли муниципального образования // Молодой учёный, 2012. № 6 (41). С. 139-143.
3. *Дыбская В. В.* Логистика складирования. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 559 с.
4. Новосибирская область в цифрах. 2015: статистический ежегодник / Территориальный орган ФСГС по Новосибирской области. Новосибирск: Новосибирскстат, 2015. 89 с.
5. Новосибирская область в цифрах. 2016: Крат. стат. сб. / Территориальный орган Росстата по Новосибирской области. Новосибирск: Новосибирскстат, 2016. 42 с.
6. Россия в цифрах. 2016: Крат. стат. сб. / Росстат. М.: Информационно-издательский центр «Статистика России», 2016. 543 с.
7. Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов / Министерство экономического развития Российской Федерации, 2016. 56 с.
8. «СКРИН» – система раскрытия информации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.skrin.ru/> (дата обращения: 23.10.2016).

---

## **Причины и этапы диагностики предкризисных ситуаций Михайлова О. И.**

*Михайлова Олеся Ивановна / Mikhailova Olesia Ivanovna - старший преподаватель,  
кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита,  
Институт экономики, управления и бизнеса  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар*

**Аннотация:** в статье рассматриваются основные причины проведения диагностики предкризисных ситуаций на коммерческом предприятии, а также последовательные этапы данной процедуры.

**Ключевые слова:** диагностика кризиса, анализ, финансовая политика, антикризисное управление.

Российская практика коммерческих предприятий показывает то, что использование антикризисных мер, возможно, только в чрезвычайных ситуациях, когда угроза банкротства стала очевидной, а это значительно затрудняет процедуру оздоровления.

Как правило, наступление кризисной ситуации не происходит внезапно, а является закономерным следствием негативных процессов, образующих так называемую предкризисную ситуацию.

Своевременное распознавание и принятие решений, способствующих снижению влияния отрицательных факторов на состояние предприятие, является основной целью диагностики предкризисных ситуаций.

Проведение диагностики предкризисных ситуаций может быть вызваны внешними и внутренними причинами.

Далее рассмотрим показатели, которые помогают определить возможные негативные тенденции, препятствующие выполнению стратегических целей организации и сигнализирующие о принятии антикризисных мер [1, с. 88].

Падение величины спроса на собственные товары, снижение покупательной способности населения, рост величины спроса на товары конкурентов.

Ужесточение конкурентной борьбы на фоне снижения конкурентного статуса, приобретение покупателями товара-заменителя.

Ухудшение параметров факторов производства: сокращение предложения сырьевых и материальных ресурсов, рост цен на сырье, материалы и оборудование, рост стоимости лицензий на использование изобретений и открытий.

Свертывание производства родственных отраслей, стагнация их научно-технического и экономического потенциала, рост цен на услуги отраслей инфраструктуры.

Ухудшение технических ресурсов фирмы: износ средств технологического оснащения, использование морально устаревших средств; применение материалов и полуфабрикатов, снижающих конкурентоспособность продукции; использование устаревших систем преобразования, передачи и контроля потребления энергии, вызывающее потери.

Финансовая политика характеризуется систематическим привлечением заемных средств.

Отсутствие гибкости организационной структуры. Ослабление кадрового потенциала.

Неблагоприятные изменения деятельности государственных и властных структур: повышение налоговых ставок и введение новых налогов, неблагоприятное изменение валютного курса рубля, таможенных пошлин, изменчивое гражданское и коммерческое законодательство, контроль государства за колебаниями цен.

Случайные события: стихийные бедствия и другое.

Очевидно, что в сложившихся современных условиях любой хозяйствующий субъект может столкнуться хотя бы с одним из этих показателей. А это значит, что должна быть полная готовность начать диагностику предкризисных и кризисных ситуаций [2, с. 114].

В начале формируется **антикризисная команда**, в которую должны входить экономисты, финансисты, управляющие всех уровней. Также могут войти независимые аудиторы, консультанты по бизнесу и другие эксперты.

Далее созданная аналитическая группа устанавливает причины, приведшие компанию к существующему состоянию, определяет этапы предстоящей диагностики и пути выхода из кризиса.

На первом этапе определяется объект исследования. Оценивается масштаб кризиса и его возможный уровень и характер. Если кризис локальный, скорее всего, это свидетельствует о внутренних причинах его возникновения, которые достаточно легко обнаружить. Если же ситуация имеет более глубокий характер и стабильное финансовое положение фирмы находится под угрозой или уже нарушилось, то можно говорить о совокупности факторов, повлиявших на состояние предприятия.

В продолжение первого этапа, на втором этапе происходит исследование среды бизнеса. Если данные о внутренней среде свидетельствуют об отсутствии причин внутри предприятия, то исследуется внешняя среда. Можно одновременно провести оценку внутренних и внешних факторов.

На третьем этапе утверждается система параметров и показателей, по данным которых можно будет судить о состоянии предприятия на данный период. Если позволяют сроки, то устанавливается возможность проведения аналогии данных отчетного (кризисного) периода с прошлыми периодами. Это поможет выявить уровень отклонения в деятельности предприятия и точнее определить глубину кризиса.

Четвертый этап продолжает предыдущий третий этап, выбираются методы и методики диагностики предкризисных и кризисных ситуаций.

На предпоследнем пятом этапе группируются результаты проведенной диагностики и формируются выводы. На этом этапе обрабатывается вся полученная информация, устраиваются переговоры, обсуждается текущее состояние предприятия, определяются первоочередные направления и задачи.

Последний шестой этап предназначен для разработки антикризисного плана и выбора стратегии. Эта работа проводится на основании всех предыдущих этапов, далее определяются основные меры и методы преодоления сложившейся ситуации.

Конечно, диагностика сама по себе не может решить сложившуюся проблему предприятия. Необходимо устранить истинную причину кризиса, сгладить его негативные проявления, устранить последствия. Наряду с этим возникает потребность в кардинальных мерах по оздоровлению.

#### *Литература*

1. *Мартынова Т. А.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. [Текст]: сб. задач; учеб. пособие для вузов по спец. 080109 «Бух. учет, анализ и аудит» / Т. А. Мартынова. Краснодар: Сов. Кубань, 2011 (121203). 151 с.: ил. Библиогр.: с. 149 (8 назв.). ISBN 978-5-7221-0825-8: 200-00.
2. Антикризисное управление. Теория и практика: учеб. пособие для вузов по спец. эконом. и упр. (080100), по науч. спец. 08.00.05 «Эконом. и упр. нар. хоз-вом (орг-ция и упр. предприят.; упр. инновациями)» / [Захаров В. И. и др.]; Под ред. В. Я. Захарова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010 (71022). 320 с. Библиогр.: С. 313-317. (97 назв.). ISBN 978-5-238-01689-4: 220-00.

---

### **Анализ средневзвешенной стоимости капитала как индикатора целесообразности выхода на новые рынки на примере компании «Ростелеком» Канищев К. В.<sup>1</sup>, Софронова Е. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Канищев Кирилл Валерьевич / Kanishchev Kirill Valerievich – студент,  
факультет бизнеса и менеджмента;*

<sup>2</sup>*Софронова Елена Владимировна / Sofronova Elena Vladimirovna – студент,  
факультет социальных наук,  
Национальный исследовательский университет  
Высшая школа экономики, г. Москва*

**Аннотация:** *существенным фактором, влияющим на решение о целесообразности вложения средств в инвестиционный проект, в частности, по выходу на новые рынки, является ставка дисконтирования проекта. В данной работе будет произведен расчёт и анализ этого важнейшего показателя на примере проекта по выходу на новые рынки компании «Ростелеком».*

**Ключевые слова:** *вероятность, ординар, экспресс, система.*

Существует несколько способов расчета ставки дисконтирования. Наиболее известные из них – это кумулятивный и укрупненный метод оценки ставки дисконтирования.

Согласно кумулятивному способу ставку дисконтирования инвестиционного проекта можно посчитать как:

$$r = rf + rp + I, \quad (1)$$

где  $r$  – ставка дисконтирования;  $rf$  – безрисковая процентная ставка;  $rp$  – премия за риск;  $I$  – процент инфляции [1].

Данный способ удобен для различных инвестиционных проектов, где сложно статистически оценить величину возможного риска/доходности. Однако, во-первых, в нашей ситуации такая возможность оценки есть, а, во-вторых, стоит отметить, что существенным недостатком данной методики расчета является отсутствие учёта конкретной стоимости капитала компании. По сути, этот показатель заменен на инфляцию и минимальную доходность сопоставимую с государственными долгосрочными облигациями, что никак не связано с рентабельностью деятельности компании, средневзвешенной процентной ставкой (по кредитам и / или облигациям) и структурой ее пассивов [2].

Средневзвешенная стоимость капитала (*weighted average cost of capital* — WACC), которая учитывает стоимость собственного (акционерного) капитала и стоимость заемных средств. Данный способ используется в основном по отношению к компаниям, которые являются открытыми акционерными обществами, так как их акции торгуются на фондовых рынках и, соответственно, для них существует такое понятие, как рыночная стоимость собственного капитала. Еще одним важным фактором, определяющим возможность использовать данный метод, является наличие достаточной статистики для расчета своего  $\beta$ -коэффициента, а также возможность найти предприятие-аналог, чей  $\beta$ -коэффициент они могли бы использовать в собственных расчетах.

Поскольку компания «Ростелеком» является открытым акционерным обществом и одним из крупнейших игроков рынка телекоммуникаций, то данный способ расчёта для нас вполне применим.

Итак, согласно данному методу, ставка дисконтирования, она же – средневзвешенная стоимость капитала (WACC) определяется как:

$$WACC = R_e(E/V) + R_d(D/V)(1 - t) + R_p(P/V), \quad (2)$$

где  $R_e$  — ставка доходности обыкновенных акций;

$E$  — суммарная рыночная стоимость обыкновенных акций компании. Рассчитывается как произведение общего количества обыкновенных акций компании и цены одной акции;

$D$  — суммарная рыночная стоимость заемного капитала. На практике часто определяется по бухгалтерской отчетности как сумма займов компании. Если эти данные получить невозможно, то используется доступная информация о соотношении собственного и заемного капиталов аналогичных компаний;

$P$  — суммарная рыночная стоимость привилегированных акций компании;

$V = E + D + P$  — суммарная рыночная стоимость займов компании и ее акционерного капитала;

$R_d$  — ставка доходности заемного капитала компании (затраты на привлечение заемного капитала). В качестве таких затрат рассматриваются проценты по банковским кредитам и корпоративным облигациям компании. При этом стоимость заемного капитала корректируется с учетом ставки налога на прибыль. Смысл корректировки заключается в том, что проценты по обслуживанию кредитов и займов относятся на себестоимость продукции, уменьшая тем самым налоговую базу по налогу на прибыль;

$R_p$  — ставка доходности по привилегированным акциям;

$t$  — ставка налога на прибыль.

Таким образом, для нахождения ставки дисконта нужно найти значения всех неизвестных показателей и подставить их в итоговую формулу.

Для определения стоимости собственного капитала воспользуемся моделью оценки долгосрочных активов (*capital assets pricing model — CAPM*). Согласно данной модели ставка дисконтирования (ставка доходности) собственного капитала ( $R_e$ ) рассчитывается по формуле:

$$R_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f), \quad (3)$$

где  $R_f$  — безрисковая ставка дохода;

$\beta$  — коэффициент, определяющий изменение цены на акции компании по сравнению с изменением цен на акции по всем компаниям данного сегмента рынка;

$(R_m - R_f)$  — премия за рыночный риск;

$R_m$  — среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке.

В качестве безрисковых активов (то есть активов, вложения в которые характеризуются нулевым риском) рассматриваются обычно государственные ценные бумаги. По состоянию на 18 октября 2016 года данная величина равна 9%.

$\beta$  — коэффициент для «Ростелекома» нетрудно найти на многих брокерских информационных площадках. По состоянию на 18 октября 2016 года, данный показатель равен 0,45 [4].

Премия же за рыночный риск ( $R_m - R_f$ ) является величиной, на которую среднерыночные ставки доходности на фондовом рынке превышали ставку дохода по безрисковым ценным бумагам в течение длительного времени. Она рассчитывается на основе статистических данных о рыночных премиях за продолжительный период. Во многих учебниках для российского рынка данная величина принимается равной в среднем 5%. Однако такой подход унифицирует все компании без специфики их деятельности. Куда более точным способом нахождения данной величины может служить признанная многими методика компании «Альт-Инвест», которая предложила использовать дифференцированный подход в зависимости от характеристики риска [3]. Так, согласно данной классификации премия за рыночный риск для выхода на новые рынки, коим и является рассматриваемый проект, применяется равной 6%. Таким образом, ставка доходности собственного капитала на основании приведенных значений равна 11,7%.

Компания «Ростелеком» имеет в обращении как привилегированные, так и обыкновенные акции. По состоянию на 18 октября 2016 года капитализация обыкновенных акций составила 204,14 миллиарда рублей, а привилегированных — 12,97 миллиарда рублей [4],[5]. Величина же  $R_p$ , равная отношению дивиденда по привилегированной акции к её цене имеет значение 5,92 рубля / 61 рубль = 9,6%

Что же касается заёмного капитала, то согласно финансовой отчетности ОАО «Ростелеком» заёмные средства компании на конец второго квартала 2016 года равны 135,5 миллионов рублей, ставка же доходности заёмного капитала компании определяется через ставку её корпоративных облигаций, которая равна по состоянию на 16 сентября 2016 года 9,2% [6].

Таким образом, в результате финальных вычислений нетрудно получить итоговую средневзвешенную стоимость капитала компании, являющуюся искомой ставкой дисконтирования для данного проекта:

$$R_e = 11,7\%; R_p = 9,6\%; R_d = 9,2\%; t = 0,2; E/V = 0,94; P/V = 0,06; D/V = 0,001.$$

$$WACC = 11,7\% * 0,94 + 9,2\% * 0,001 * (1 - 0,2) + 9,6\% * 0,06 = 11,6\%.$$

### Литература

1. Касатов А. Д. Развитие экономических методов управления интегрированными корпоративными структурами в промышленности: инвест. аспект. М.: Изд. Дом «Экономическая газета», 2010. С. 324.
2. Синадский В. Расчет ставки дисконтирования // Финансовый директор. № 4, 2003.

3. Практика коммерческой оценки и экспертизы инвестиционных проектов в промышленности: комплект методических материалов по теме. Москва: Альт-Инвест, 2006. С. 71.
4. Обыкновенные акции компании «Ростелеком». [Электронный ресурс]: InvestfundS. Режим доступа: <http://stocks.investfunds.ru/stocks/9/> (дата обращения: 20.10.2016).
5. Обыкновенные акции компании «Ростелеком». [Электронный ресурс]: InvestfundS. Режим доступа: <http://stocks.investfunds.ru/stocks/10/> (дата обращения: 20.10.2016).
6. Финансовая отчетность «Ростелеком». [Электронный ресурс]: InvestfundS. Режим доступа: [http://stocks.investfunds.ru/issuers/1577/fin\\_accounting/](http://stocks.investfunds.ru/issuers/1577/fin_accounting/) (дата обращения: 21.10.2016).

---

## Виды программ лояльности

Беляева Е. Т.

*Беляева Елизавета Тимофеевна / Belyaeva Elizaveta Timofeevna – студент,  
факультет бизнеса и менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
Высшая школа экономики, г. Москва*

**Аннотация:** в статье разбираются ключевые аспекты клиентской лояльности. Рассмотрены основные виды программ лояльности, их преимущества и недостатки.

**Ключевые слова:** клиентская лояльность, программа лояльности, бонусные программы.

В современных условиях обострения конкуренции, динамичности рынка и развитой маркетинговой деятельности, особенную актуальность приобретает не только привлечение новых покупателей, но и удержание уже существующих клиентов. Компании в разных сферах бизнеса стремятся к повышению показателей клиентской лояльности, которая определяется как степень нечувствительности покупателей к действиям конкурентов и приверженность бренду или определенному продукту. Для реализации обозначенной цели фирмы используют различные маркетинговые инструменты, одним из которых является программа лояльности, призванная стимулировать клиентов совершать повторные покупки.

Внедрение программы лояльности – важнейший этап развития маркетинга в компании, требующий вложений и тщательной подготовки. Поэтому необходимо изучить существующие виды программ лояльности, их преимущества и недостатки, а также практики успешного применения, и подобрать наиболее релевантный для компании вариант. Кроме этого, следует уделить внимание этапам создания такой программы и оценке ее эффективности после внедрения.

В данной работе проводится анализ существующей научной базы по теме исследования, сравнение различных видов программ лояльности.

Основным понятием в рамках рассматриваемой темы является программа лояльности. Под данным термином подразумевается комплекс маркетинговых мероприятий, направленных на установление долгосрочных взаимоотношений с клиентами. Базовым принципом программ лояльности выступает поощрение клиента, стимулирование повторных продаж и создание эмоциональной связи между брендом и покупателем. Эмоциональный фактор играет безусловную роль в клиентской лояльности, поскольку в отличие от рациональности, побуждающей выбирать продукцию с оптимальным соотношением цены и качества, эмоциональная привязанность «заставляет» покупать не наиболее дешевый и качественный товар, а тот, к которому клиент лоялен. При этом лояльность подразделяется на поведенческую и воспринимаемую. Первая связана с изменением покупательской

активности потребителя – например, увеличением числа покупок, повышением доли затрат на данный продукт в общем объеме затрат на товарную категорию, совершением перекрестных покупок (дополнительных продуктов компании). Данные показатели несложно посчитать, и они оказывают прямое воздействие на финансовые результаты деятельности фирмы. Воспринимаемая же лояльность ассоциируется со степенью удовлетворенности и осведомленности покупателя и измеряется посредством опросов. Результаты отражают субъективные оценки потребителей, не всегда влияющие на покупательское поведение. Тем не менее, подобные опросы важны для понимания факторов, вызывающих лояльность, и построения прогнозов изменения спроса в будущем. Конечно, эффективнее всего рассматривать клиентскую лояльность в комплексе поведенческих и воспринимаемых индикаторов, как удовлетворенность, подкрепленную повторными покупками, перекрестными продажами и другими поведенческими компонентами клиентской активности. На базе различных сочетаний данных индикаторов строится матрица типов лояльности. Большинство компаний стремятся к повышению количества клиентов с истинным типом лояльности. На практике же, нередким явлением становится ложная лояльность, связанная с повторными покупками, которые совершаются при низком уровне удовлетворенности продукцией. Это может быть следствием ограниченного предложения или семейной привычки [6].

Следующим теоретическим элементом исследуемой темы является целевой рынок. Это понятие означает группу людей или компаний (для B2B рынка), кому фокусная фирма продает свои товары или услуги. Иными словами, это те, кто чаще всего покупает ее продукцию. Для маркетинга целевой рынок имеет определяющее значение, потому что различные характеристики (географические, поведенческие и т. д.) позволяют лучше понять клиентов и выстроить маркетинговую стратегию в соответствии с их потребностями. Описание целевого рынка также важно для принятия решения о внедрении программы лояльности, поскольку разные ее виды будут лучше или хуже работать в зависимости от характеристик выбранных сегментов рынка [5]. Целевой клиент – четвертая ступень жизненного цикла, предшествующая вершине, на которой располагается лояльный клиент.

Поскольку базовым принципом программы лояльности является поощрение клиента, все виды можно классифицировать по типу вознаграждения на начисление бонусов, предоставление системы скидок и единовременное вознаграждение. Наиболее популярным и известным типом можно назвать предоставление скидок путем выдачи дисконтных карт с различными условиями использования. Тем не менее, в России и зарубежных странах набирают обороты и другие системы поощрения, в том числе, синтезированные и сочетающие в себе несколько типов. Кроме того, классифицировать программы лояльности можно на материальные и нематериальные. Ко вторым относятся различные привилегии и возможность участия в мероприятиях. Очевидно, что многие компании предпочитают материальные программы, поскольку они в большей степени воспринимаются клиентами, как благо. В рамках любого бизнеса существует свой типичный вид программы лояльности. Например, для продуктового ритейла, книжных и других магазинов характерны системы скидок, для авиакомпаний и АЗС – бонусные карты и возможность накопления и списания баллов, для банков – системы материального поощрения и доступ к дополнительным услугам. При этом наибольшее количество участников насчитывается в программах лояльности именно продовольственного ритейла и банков. Однако высокая популярность дисконтных систем не отменяет эффективности других видов поощрения лояльных клиентов. Рассмотрим основные характеристики программ лояльности, выявим преимущества и недостатки.

#### **Дисконтные программы**

Программа лояльности, основанная на системе скидок, наиболее распространена в России. Сущность заключается в предоставлении клиенту экономической выгоды,

выраженной в снижении стоимости покупки при повторном обращении. Кроме пластиковых карт, выдаваемых при совершении первичной покупки, разновидностью дисконтной программы можно считать купон на скидку (однако он рассчитан все же на привлечение новых покупателей, а не установление долгосрочных отношений с потребителем). Зачастую предоставление и размер скидки ставятся в зависимость от многих факторов: количества позиций в чеке, времени покупки, истории взаимоотношений с данным клиентом. В последнее время такие системы скидок заменяют карты с фиксированным размером дисконта для сокращения издержек компании и увеличения объема продаж (к примеру, обещанная экономия при приобретении трех товаров непременно стимулирует клиента, выбравшего два, дополнить покупку). Главное достоинство программы лояльности, основанной на системе скидок, заключается в простоте внедрения и относительно дешевом использовании. Одним из объективных недостатков дисконтных систем является их массовость, доступность и даже избыточное количество на рынке: из-за этого компания не может сделать покупателей действительно лояльными, поскольку во многих точках продажи скидочная карта предлагается любому совершившему покупку клиенту. Соответственно, потребитель с дисконтной картой магазина остается столь же чувствительным к действиям конкурентов, как и покупатель без нее. Дисконтная карта ассоциируется с лояльностью, поскольку при выдаче несколько привязывает клиента к компании, тем не менее, многие специалисты не считают системы скидок видом программы лояльности. Вследствие такого существенного недостатка, дисконтные системы постепенно изживают себя, сменяясь другими, более продуманными и уникальными, синтезированными программами [6].

Отдельным подвидом дисконтных систем считается накопительная скидочная программа. Механизм действия данного маркетингового инструмента строится на поощрении клиента за частоту и сумму покупок. Основной мотив – создание эмоциональной привязанности, вовлечение покупателя в некую игру, в результате которой он побеждает, обретая скидку. Такие системы, безусловно, стимулируют потребление, увеличивают объемы продаж, но действуют далеко не на всех: получение скидки здесь и сейчас для многих важнее вознаграждения, которое ожидает спустя некоторое время. Кроме того, истинная лояльность в данной системе вряд ли возникает, потому что клиент не всегда удовлетворен качеством продукции, но продолжает ее покупать в рамках некоего соревновательного процесса, обещающего экономическую выгоду.

Таким образом, дисконтные программы характеризуются немалой эффективностью с точки зрения поведенческой лояльности, то есть, влияния на финансовые результаты деятельности компании. Однако в силу высокой распространенности таких систем и создания ими ложной, а не истинной лояльности, программа скидок в различных формах устаревает.

### **Бонусные программы**

Бонусные программы так же связаны с накоплением, но отличаются тем, что накопленные баллы, очки или бонусы приводят не к приобретению скидки или увеличению ее размера, а к возможности обмена на товары и услуги компании, либо на выбираемые покупателем призы. При этом главным достоинством с точки зрения покупателя является возможность самостоятельного выбора нужного и желаемого подарка. Бонусная программа с поощрением в виде бесплатных перелетов, проживаний в отеле и заправок стала типичной для авиакомпаний, гостиниц и АЗС по всему миру. В основе системы лежит такой же соревновательный, игровой элемент, эмоциональная привязанность к процессу накопления баллов. Однако здесь возникает также рациональная компонента, выраженная в эффекте удержания – клиенты осознают ценность бонусов, и наличие баллов на счету в одной компании заставляет покупателя и в дальнейшем пользоваться ее услугами и «осложняет» переход к товарам и услугам другой фирмы. Стоит отметить, что издержки, например,

авиакомпания, не значительно повышаются из-за бонусных программ, поскольку по статистике процент клиентов, пользующихся накопленными баллами относительно не велик. С точки зрения промоциональной деятельности компании, бонусные программы позволяют проводить акции без скидок, обещая за покупку удвоенное количество начисленных баллов. Таким образом, сокращаются издержки, а оборот и выручка могут существенно вырасти в результате такого предложения покупателям. Среди недостатков выделяется дорогостоящее внедрение, связанное с созданием крупной информационной системы, интегрирующей информацию о клиентах, их транзакциях, количестве начисленных и списанных бонусов. Эта система значительно усложнена по сравнению с информационной поддержкой дисконтных проектов. Для потребителей программа может готовить неприятные сюрпризы в виде сгорающих бонусов и невозможности их использования. Такая ситуация может стать причиной ухода обиженного и разозленного участника с последующими антирекомендациями знакомым. Соответственно, в правилах программы должен быть четко указан срок действия бонусного счета.

В итоге бонусная программа эффективна с точки зрения повышения лояльности клиентов, поскольку эмоционально и рационально привязывает их к компании. Тем не менее, внедрение такой системы достаточно затратно и может вызвать негативные впечатления у потребителей при сгорании бонусов.

### **Коалиционная программа лояльности**

Интересным подходом к повышению лояльности клиентов является внедрение коалиционной, многобрендовой программы. Механизм ее действия заключается в следующем: скидки, бонусы, призы и любые другие виды поощрения предоставляются при покупках в разных магазинах, кафе, АЗС и т. д. Соответственно, основная цель коалиционной программы лояльности – привлечь и удержать клиента одной компании с помощью другой. К преимуществам относится коллективная ответственность, большой охват потенциальных покупателей и разделение затрат на внедрение между участниками - партнерами. Тем не менее, примеров успешного функционирования таких программ в России не много, поскольку преимущества перекрываются немалым количеством недостатков. При этом, проблемы возникают на всех этапах создания программы: в процессе формирования группы участников можно выбрать партнеров, которые будут «тянуть одеяло на себя», привлекая всех клиентов. В таком случае, многобрендовая система ничем не отличается от монобрендовой и мало эффективна для партнеров с меньшей долей на рынке и более низким уровнем узнаваемости. Для клиентов коалиционные программы лояльности обычно ассоциируются со сложной и непонятной системой скидок, бонусов и вознаграждений – это может стать причиной ухода из программы или изначального отказа от использования. Однако наиболее существенный недостаток – невозможность повышения уровня лояльности к одному бренду. В клиентах «воспитывается» лояльность к самой программе, а не к продукции одного из партнеров.

Соответственно, внедрение коалиционной программы лояльности связано с немалым количеством сложностей и подводных камней, которые становятся причиной неудач большинства таких проектов.

### **Особые условия обслуживания, привилегии**

Данную программу лояльности можно отнести к типичным для банковского бизнеса. Механизм действия заключается в создании эмоционального ощущения исключительности у клиента путем предоставления особых предпочтений. Примером служит пакет премиальных услуг для тех, кто хранит определенную (большую) сумму на счету банка. При этом привилегии могут быть разнообразными – отдельное помещение для обслуживания в офисе или другая специальная площадка для работы с лояльными клиентами, предпочтительный доступ к новым продуктам, индивидуальный подбор товара, и даже бесплатное обслуживание в бизнес-залах

аэропортов. Последнее стало особенно популярным среди банков, которые выдают особым клиентам карты Priority Pass, позволяющие проходить в залы ожидания для пассажиров бизнес-класса. Как видно, такие программы лояльности требуют значительных затрат и распространяются лишь на узкий круг проверенных, настроенных на долгосрочное сотрудничество клиентов. Именно это и становится для компании основным преимуществом данной системы поощрения: особые условия обслуживания и привилегии доступны и потребляются лишь теми, кто лоялен и постоянно пользуется услугами фирмы. Этим программа отличается от дисконтной – она работает с истинной лояльностью и увеличивает затраты на целевых клиентов, а не распространяет пусть и небольшие, но все же расходы на всю массу покупателей. Среди недостатков выделяется достаточно высокая затратность, что становится большой проблемой в период кризиса – в таких случаях компаниям приходится урезать возможности клиентов, лимитируя доступ к особым условиям обслуживания. Например, фиксировать общее годовое количество разрешенных проходов в бизнес-залы или количество заказов с бесплатной доставкой, которые может совершить клиент. Такие действия вызывают у потребителей ощущение обмана, ограничения их исключительности и, возможно, желание перейти к компании с лучшими условиями. Кроме того, некоторые покупатели могут злоупотреблять своими привилегиями – к примеру, пользоваться банковской системой cash back (возврат части потраченных средств на карту) в масштабах, наносящих ущерб бюджету компании, или передавать свои привилегии друзьям и родственникам. Это приводит к тому, что фирма вынуждена ограничить доступ к особым условиям.

Таким образом, программа привилегий нацелена на истинно лояльных клиентов и поддерживает в них ощущение исключительности. Вместе с тем, при реализации такой программы могут возникнуть проблемы с недобросовестными потребителями и серьезным увеличением издержек.

#### **Выдающийся сервис, CRM-система**

Такая программа типична для компаний в сфере обслуживания и наиболее актуальна в гостиничных сетях. Суть системы в том, чтобы хранить данные о клиентах, их предпочтениях и вкусах и предвосхищать желания при следующем визите. Например, снова приезжая в любой отель одного бренда, гость видит, что его вкусы учтены: за завтраком на столе стоит чай, а не кофе, а полотенца разложены именно так, как ему удобно. Подобная информация собирается в специальных CRM-системах и выполняет функцию унификации обслуживания клиентов во всех точках продажи данной сети. Для потребителей данная программа означает ожидаемый высокий уровень сервиса в любом офисе компании или гостинице сети. Механизм основан на эмоциональной привязанности, чувстве исключительности. То, что в одной гостинице, магазине или ином заведении знают и уважают его привычки, для клиента становится решающим фактором при отказе от услуг другой компании. При этом, с точки зрения рассмотренной матрицы выдающийся сервис, достигаемый предвосхищением желания потребителя, работает лучше многих других программ лояльности, поскольку обеспечивает и удовлетворенность маркой, и покупательскую активность. Несмотря на это, у программы есть и минусы: сложность сбора и отбора необходимой информации и затраты на ведение объемной базы данных. Отбор сведений особенно труден вследствие неоднозначности поведения клиентов – не просто определить, что считать привычкой потребителя, а что – случайностью. В связи с этим, нередко возникает недовольство клиентов – сегодня гость хотел кофе, а не предложенный чай. Соответственно, сервис должен быть адаптирован под лояльного клиента, но не должен решать и думать за него.

Рассматриваемая программа, безусловно, является одной из самых эффективных, поскольку прививает клиентам истинную лояльность. Однако при реализации проекта следует действовать аккуратно и демонстрировать потребителям максимально индивидуализированные решения.

Программы лояльности прочно обосновались на рынке и активно используются представителями разных сфер бизнеса. Объединённые одной целью, системы поощрения значительно отличаются инструментарием, условиями и базовым механизмом действия. Рассмотренные виды программ лояльности характеризуются определенными преимуществами и недостатками, что делает выбор программы неоднозначным и сложным этапом для развития маркетинговой деятельности в компании. При этом стадии работы над проектом внедрения системы поощрения требуют тщательного планирования и грамотной оценки эффективности.

В рамках исследования можно сделать вывод о средней эффективности программы лояльности, как средства построения долгосрочных отношений между клиентом и компанией. Это связано с проблемой концентрации фирм на стимулировании транзакционной компоненты лояльности. «Гоняясь» за увеличением объема продаж, компании забывают о таких важных элементах, как удовлетворенность и осведомленность, и поэтому сталкиваются с недовольством постоянных клиентов. Для решения этой проблемы следует проводить частые исследования факторов, вызывающих лояльность, и, что наиболее важно, повышать качество предлагаемого продукта.

На мой взгляд, в будущем программы лояльности станут более ориентированными на клиентов и менее «монетизированными». Кроме того, компании почувствуют их слабую эффективность и начнут уделять больше внимания совершенствованию сервиса и своего продукта – ведь никакая программа лояльности не сработает лучше доброжелательного обслуживания и качественного товара.

### *Литература*

1. *Беквит Гарри*. Продавая незримое: Руководство по современному маркетингу услуг. Москва: Альпина Паблишер, 2015.
2. *Своров Е.* Клиентская лояльность, ее сущность, формирование, измерение, маркетинг взаимоотношений
3. *Карл Сьюэлл, Пол Браун*. Клиенты на всю жизнь. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016.
4. Компания NGM Способы оценки эффективности программы лояльности, 2014.
5. *Лильенберг Андерш*. Программа лояльности клиентов: примеры и советы для бизнеса // Генеральный директор. Москва: [б.н.], 2014.
6. Сообщество «Фабрика Лояльности». Коалиционные программы лояльности: преимущества и недостатки, 2016.
7. *Хайкен Шеп*. Клиентам это нравится. Москва: Издательство «Эксмо», 2015.
8. *Харский К.* 5 правил программ лояльности клиентов // Лаборатория рекламы, маркетинга и PR, 2015.
9. *Беляева Е. Т.* Инструменты и методы антиинфляционной политики // Economics, 2015. № 1 (10). С. 26-36.
10. *Беляева Е. Т.* Современная внешняя политика РФ // European Science, 2016. № 5 (15). С. 33-38.
11. *Беляева Е. Т.* Структурные характеристики Сингапурских авиалиний как организации // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 41-43.

# Исследование и сравнение вариантов перевозки грузов автомобильным и железнодорожным транспортом

## Жариков В. В.

*Жариков Владислав Викторович / Zharikov Vladislav Victorovich – студент,  
кафедра логистики управления цепями поставок,  
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
Государственный университет управления  
Институт отраслевого менеджмента, г. Москва*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены транспорт, его виды, способы использования в организации и затраты, понесенные в связи с этим. Наземный автотранспорт является основой статьи, но также затронут железнодорожный транспорт для большей объективности исследования.

**Ключевые слова:** логистика, транспорт, седельный тягач, железная дорога, контейнер, транспортная компания, стоимость, затраты, рейс.

Транспорт является важнейшей ключевой отраслью народного хозяйства любого государства и торгового взаимодействия между ними и интенсивно задействован в перемещениях, системно развивается в процессе этапов эволюции в перевозке грузов и пассажиров на региональном, национальном, международном, трансграничном уровне социально экономической, хозяйственной, предпринимательской, логистической деятельности [1-6].

Транспортная логистика в настоящее время является основной неотъемлемой составляющей частью логистики. В наши дни грузовые и пассажирские перевозки стали неотъемлемой частью нашей жизни и любой предпринимательской, коммерческой, культурной и логистической деятельности и до сих пор некоторые специалисты считают логистику только транспортной [7, 8].

Каждый день в мире перевозится миллионы тонн товарных грузов различными способами транспортировки, типами и видами транспортных средств, поскольку груз можно перевезти, например, посредством железной дороги [9, 10], наемного или арендованного автомобильного транспорта, собственного автопарка [11], водным (морским, речным) [12, 13] или авиационным транспортом [14], отправить по трубопроводам [15] в соответствии с миссией, целью, задачами, принципами, функциями, интегральной логикой, стратегией, тактикой, способами и методами, технологическими процессами преобразования, операциями, активностями международной и национальной логистики [16].

Ежедневно автомобильным транспортом и его разнообразными транспортными средствами перевозятся сотни тысяч тонн всевозможных товарных грузов широкого ассортимента: от паллета с упаковками салфеток до карьерных самосвалов. В данном исследовании я остановлю свое внимание на коммерческом автомобильном транспорте и специфическом транспортном средстве, в частности на седельном тягаче с прицепом для перевозки контейнеров на большие расстояния для дальних грузоперевозок, а для перемещения товара на сравнительно небольшие расстояния рассмотрим перевозки, осуществляемые промтоварным фургоном. Цель моего исследования – выявить выгоду или ее отсутствие от наличия в фирме собственного грузового автомобиля на конкретных примерах в сравнении с другими видами транспорта или наемным авто транспортом.

В первом случае рассмотрим такой пример: фирма нуждается в перевозке 20 тонн груза в 40 фунтовом контейнере из Владивостока в Москву и обратно. В месяц нужно совершать 4 рейса. У фирмы есть три альтернативы. Первая – приобрести контейнер, седельный тягач и прицеп для перевозки контейнера.

Вторая – сделать заказ у транспортной компании. Третья – воспользоваться сервисными услугами железной дороги [10].

Начнем с варианта перемещения по железной дороге. Усредненная стоимость перевозки 40 фунтового контейнера установилась в 2016 г. на уровне 117000 рублей в одну сторону с включенной доставкой до места назначения авто транспортом. За 8 раз мы отдадим 936000 рублей и еще добавиться 100000 рублей – покупка контейнера. Итого в первый месяц такой деятельности наши затраты составят 1036000 рублей.

Далее рассмотрим услуги транспортной автомобильной компании. В среднем тариф составляет 40 рублей за километр пути в 2016 г. Путь от Москвы до Владивостока составляет 9181 километр. Рейс в одну сторону обойдется нам в 367240 рублей. В месяц мы должны заплатить 2737920 рублей. Итого в первый месяц совокупные расходы составят 2737920 рублей и использование контейнера 100000 рублей. В общем 2837920 рублей.

Теперь мы рассмотрим покупку и дальнейшего использования собственного автомобильного транспорта. Покупать седельный тягач новым очень затратно и не так актуально в сравнении с промтоварным фургоном. Надежность тягачей значительно выше, поэтому его можно купить б/у с пробегом до 200000 км. В итоге наш автомобиль уже потерял значительную часть своей стоимости, что означает, что на его покупку мы выделим меньше средств, а также сможем его обслуживать на неофициальной станции технического обслуживания (СТО) по аутсорсингу значительно дешевле [17, 18], чем у официальной диллерской компании.

В среднем по рынку цена хорошего б/у тягача равна 3500000 рублей. К нему нам нужно докупить полуприцеп, стоимостью 1000000 рублей. Налог на седельный тягач с мощностью 400 л/с приблизительно равен 28000 рублей. Покупка полиса ОСАГО выйдет в 12000 рублей. Зарплата водителю с хорошим стажем будет составлять 100000 рублей в месяц. Так же после покупки нам нужно произвести техническое обслуживание тягача, что выйдет в среднем в 45000 рублем с работой и материалами. Месяц заправки тягача топливом обойдется в 220350 рублей, поскольку тягач у нас еще относительно свежий и соответствует современным экологическим нормам, то для нейтрализации части продуктов горения нам понадобится мочевина. За месяц на нее мы потратим приблизительно 33000 рублей. Так же 100000 рублей уйдет на покупку контейнера. Итого в первый месяц мы израсходуем 5038350 рублей. За первый месяц максимальные затраты несет покупка своего транспорта, но если отнять стоимость самого транспорта и сравнить оставшиеся расходы, то данный вариант самый выгодный. А стоимость авто выкупается в первые месяцы работы.

Перевозки по ж/д расположились на втором месте по своей стоимости. Но данный выход имеет и свои недостатки. Во-первых, это сроки поставки. Грузовой поезд не может развить скорость, сопоставимую с автомобилем и делает много остановок. Во-вторых, данный вариант плох тем, что сам товарный груз не охраняется. Да, охрана возможна, но за дополнительную плату. Но все же опасность воровства или порчи присутствует. В целом же перевозки железно дорожным транспортом довольно сбалансированное решение в данном случае, но если контейнеров большое количество, например, несколько десятков или выше ста, то преимущество несомненно у водного транспорта.

На последнем месте расположились услуги транспортной компании. Это самый дорогой выход из ситуации и скорее подойдет для перевозки автомобилей, нежели одного контейнера, пусть и большого. Но и у данного варианта есть свои достоинства. Наш груз постоянно находится во внимании водителя, что невозможно в ж/д перевозках. Водитель будет останавливаться только для отдыха или в случае неисправности тягача или прицепа. Теоритически, это самый быстрый вариант. Если в первом случае мы должны тратить время на поиски тягача, прицепа, водителя, заплатить налог и обслужить машину после прошлого хозяина, то в данной ситуации

это уже сделали за нас. Мы должны только позвонить в транспортную компанию и согласовать время доставки.

### *Литература*

1. *Воронов В. И.* Методологические основы формирования и развития региональной логистики: Монография. Владивосток: Изд-во Дальневосточного Университета, 2003. 316 с.
2. *Абдулабекова Э. М.* Развитие логистики в России. Гуманитарные науки: новые технологии образования. Материалы 10-й Региональной научно-практической конференции 19-20 мая 2005 г. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2005.
3. *Ермаков И., Петухов Д.* Постановка проблемы развития национальной логистической системы. Логистика, 2014. № 11 (96). С. 56-59.
4. *Воронов В. И.* Международная логистика. Вестник университета (Государственный университет управления), 2004. Т. 700. 700 с.
5. *Воронов В. И., Воронов А. В.* Основные элементы эволюции элементов цепей поставок в международной логистике. Логистика. Проблемы и решения. Международный научно-практический Украинский Журнал, 2013. № 2. Украина. Харьков.
6. *Лазарев В. А., Воронов В. И.* Трансграничная логистика в евразийском таможенном союзе. [Текст]: монография: / Государственный университет управления, Институт управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. М.: ГУУ, 2014. 158 с.
7. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики. Аникин Б. А., Родкина Т. А., Волочиенко В. А., Заичкин Н. И., Межевов А. Д., Федоров Л. С., Вайн В. М., Воронов В. И., Водянова В. В., Гапонова М. А., Ермаков И. А., Ефимова В. В., Кравченко М. В., Серова С. Ю., Серышев Р. В., Филиппов Е. Е., Пузанова И. А., Учирова М. Ю., Рудая И. Л. Учебное пособие. Москва, 2014.
8. Логистика: тренинг и практикум. Аникин Б. А., Вайн В. М., Водянова В. В., Воронов В. И., Гапонова М. А., Ермаков И. А., Ефимова В. В., Заичкин Н. И., Кравченко М. В., Пузанова И. А., Родкина Т. А., Серова С. Ю., Серышев Р. В., Федоров Л. С. Учебное пособие. Москва, 2014.
9. *Крутелева Ю. С.* Системный анализ в логистике железнодорожных перевозок. Новая наука: Теоретический и практический взгляд, 2015. № 5-2. С. 175-178.
10. *Ряскин И. В.* Системный анализ сервисной логистики на железной дороге. Новая наука: Проблемы и перспективы, 2015. № 6-2. С. 184-188.
11. *Чабан А. Р., Снопов И. А.* Анализ состояния перевозки нефтепродуктов автомобильным транспортом. Молодой ученый, 2015. № 23 (103). С. 676-678.
12. *Тарасова Е. В.* Исследование и анализ основных проблем морского и водного видов транспорта РФ с целью выявления способов их решения. NovaInfo.Ru, 2015. Т. 1. № 33. С. 95-101.
13. *Семенов В. И.* Разработка и внедрение мероприятий по совершенствованию управления процессами транспортировки грузов в международных морских перевозках. Современные тенденции развития науки и технологий, 2015. № 3-4. С. 34-37.
14. *Кочеткова А. А., Полозова Е. К.* Системный анализ основных проблем и тенденций грузовых авиационных перевозок. Молодой ученый, 2015. № 9 (89). С. 633-636.
15. *Борищенко В. А.* Системный анализ логистики трубопроводного транспорта. NovaInfo.Ru, 2015. Т. 2. № 34. С. 50-54.

16. *Воронов В. И., Воронов А. В.* Международная логистика пространств и границ: основные аспекты формирования понятия, миссии, целей задач, функций, интегральной логики, принципов и методов. Управление, 2015. Т. 3. № 2. С. 27-36
17. *Аникин Б. А., Воронов В. И.* Основные аспекты формирования аутсорсинга. Маркетинг, 2005. № 4. С. 107-116.
18. *Аникин Б. А., Воронов В. И.* Основные формы и виды аутсорсинга. Вестник ГУУ № 4 (17). Москва, 2006.
19. *Маццинина С. С.* Современное состояние рынка контейнерных перевозок перспективы его развития (основные преимущества и актуальные проблемы). РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция, 2011. № 2. С. 81-84.

---

## **Анализ логистических вариантов доставки товарных грузов Жариков В. В.**

*Жариков Владислав Викторович / Zharikov Vladislav Victorovich – студент,  
кафедра логистики управления цепями поставок,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Государственный университет управления  
Институт отраслевого менеджмента, г. Москва*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены проблемы выбора транспортных средств для перевозки малогабаритных грузов и их эксплуатационные условия.

**Ключевые слова:** логистика, транспорт, предприятие, промтоварный фургон, расценки, затраты, издержки, стоимость.

Данное исследование и анализ логистических сценариев перевозки товарных грузов выполнены в соответствии с учебным планом специальности отраслевой менеджмент по направлению логистика, управление цепями поставок, соответствующих специальных дисциплин, ориентируясь на планы научно-исследовательской работы студентов (НИРС) по методологии используемой в научной школе кафедры логистики ГУУ с учетом теоретических основ единства, комплексной интеграции логистических, финансовых, сервисных транспортно-кинетических потоков, как процессов преобразования вещества, энергии, момента импульса [1-7]. Здесь также использован личный опыт профессиональной работы автора в логистической компании «Евраз-Логистик», а также службах доставки и снабжения таких фирм как «Шатурская Фабрика Мягкой Мебели», «МБ-ритейл», «Шатура Мебель», «ЛИДЕР». Данный опыт является основой описанных в статье расценок на перевозки и обслуживание транспорта.

Рассмотрим для исследования и анализа следующую ситуацию. Например, фирме, производящей матрасы нужно решить, как доставлять свой товарный продукт конкретным заказчикам-клиентам. Склад территориально расположен в 120 километрах от Москвы. Основные клиенты находятся в пределах МКАД, но есть клиенты и за его пределами, например, районы наподобие «Новой Москвы» (бывшие в подчинении Московской области). В итоге суточный пробег вне зависимости от видов маршрутов и способов доставки (по «кольцу», «вееру», «ромашке», «радиальным веткам» и т. д.) составляет приблизительно 600 километров. В среднем за месяц фирме дается формировать 10 дней доставки, по 10 адресов в каждом дне. У фирмы есть два выхода: 1) воспользоваться услугами наемного мало тоннажного транспорта на условиях аутсорсинга [8, 9] или 2) купить собственный промтоварный автомобильный мало тоннажный фургон и нанять профессионального водителя.

Рассмотрим первую ситуацию. Стоимость доставки одного матраса или нескольких матрасов наемным малотоннажным транспортным средством на один

адрес составляет 2000 рублей. Один день доставки обойдется компании в 20000 рублей. За 10 дней соответственно сумма составит уже 200000 рублей, то есть в один календарный месяц, а за 12 месяцев 2 400 000 рублей.

Во втором случае мы учитываем, что малотоннажный транспорт изначально не рассчитан на большие пробеги. В данном случае гарантия играет не последнюю роль и желательно купить данный автомобиль совершенно новым и без пробега с надежными эксплуатационными характеристиками. Самый дешевый и кубатурный по объему промтоварный фургон обойдется фирме в 1000000 рублей. Зарплата профессиональному водителю будет составлять примерно 50000 рублей, грузчику – 15000 рублей. В день доставки фирме потребуется закупить 60 литров топлива, что выйдет приблизительно в 2000 рублей. Обязательный полис страхования ОСАГО обойдется примерно в 20000 рублей. Налог на транспорт (дорожный) за год составит 5480 рублей. Техническое обслуживание (ТО) у официального диллера будет обходиться в 10000 рублей. Итого за первый месяц затраты составят 1120480 рублей. В следующий и последующий месяцы выгода составит 79520 рублей. Вложения окупятся примерно за 12 месяцев при условии качественного сервиса и наличия профессионализма у водителя. Затраты на ОСАГО и дорожный налог мы оплачиваем только в первый месяц при покупке автомобиля. Затраты на хранение автомобиля не предусмотрены, поскольку территория фирмы находится под охраной и во время простоя он находится там. Итого в каждый последующий месяц наша выгода составит 105000 рублей.

Фирме, самостоятельно доставляющей свой товарный продукт, в данных условиях просто необходим свой автомобильный грузовой транспорт. Расстояния в этом случае не такие большие, как для крупнотоннажного автомобиля, но и клиенты ждут свой товар как можно быстрее. Иногда ради одного из них водителю приходится ждать от нескольких часов до полудня. Наемный профессиональный водитель скорее поедет отдыхать домой, чем будет переживать о потере одного адреса. Свой же водитель будет обязан дожидаться клиента. Так, мы имеем полный контроль над доставкой и ее сроками.

В итоге мы разобрали два самых популярных сценария доставки грузов. Собственный грузовой транспорт в данном случае значительно сокращает издержки по доставке, но его покупка - дело не из дешевых. Многие агрегаты для данной техники стоят очень недешево и если ошибиться при покупке, то ее стоимость возрастет многократно. Поэтому собственный автопарк выгодное приобретение для крупных фирм, которые давно заняли рынок и есть гарантия, что потребность в перевозках будет непрерывной, в этом случае покупка в собственность полностью оправдана. Но если ваша фирма только в начале своего пути и потребность в перевозках нестабильна, то стоит подумать о наемном транспорте, пока не будет полной уверенности в будущем рыночной конъюнктуры. Это актуально не только для машин с большим объемом перевозок.

Покупка собственного автомобильного фургона окупается, но, к нашему сожалению, поломки для этого вида транспорта относительно частое явление, очень часто обращающее нашу выгоду за месяц в ноль, если даже не в убыток. Если же мы пользуемся услугами наемного транспорта, то фирма не будет терять средства на амортизацию транспорта, ликвидацию последствий аварий, поломок, ремонт и расходы в области доставки будут прогнозируемыми. Поэтому если у фирмы нет достаточных объемов товарных продуктов, покупку собственного транспорта можно отложить, до того момента, когда для доставки потребуется более одной единицы транспорта.

Следует отметить, что существенно изменилась в нашей стране структура грузового автомобильного транспорта по тоннажу, если 20 лет назад преобладал средне тоннажный (3-5 тонн), то в настоящее время значительно увеличились доли крупно тоннажного и мало тоннажного грузового автомобильного транспорта [10-15].

## Литература

1. *Ермаков И., Филиппов Е., Белова С.* Становление научных школ кафедры логистики ГУУ. *Логистика*, 2014. № 10 (95). С. 71-75.
2. *Аникин Б. А., Ермаков И. А., Белова С.* Научная школа «Логистика» ГУУ. Управление, 2015. Т. 3. № 2 С. 5-15.
3. *Воронов В. И., Сидоров В. П.* Основы научных исследований (учебное пособие). Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2003 г. Присвоен гриф ДВ РУМЦ (УМО). 160 с.
4. *Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики.* Аникин Б. А.; Родкина Т. А., Волочиенко В. А., Заичкин Н. И., Межевов А. Д., Федоров Л. С., Вайн В. М., Воронов В. И., Водянова В. В., Гапонова М. А., Ермаков И. А., Ефимова В. В., Кравченко М. В., Серова С. Ю., Серышев Р. В., Филиппов Е. Е., Пузанова И. А., Учирова М. Ю., Рудая И. Л. Учебное пособие. Москва, 2014.
5. *Логистика: тренинг и практикум.* Аникин Б. А., Вайн В. М., Водянова В. В., Воронов В. И., Гапонова М. А., Ермаков И. А., Ефимова В. В., Заичкин Н. И., Кравченко М. В., Пузанова И. А., Родкина Т. А., Серова С. Ю., Серышев Р. В., Федоров Л. С. Учебное пособие. Москва, 2014.
6. *Воронов В. И.* Методологические основы формирования и развития региональной логистики: Монография. Владивосток: Изд-во Дальневосточного Университета, 2003. 316 с.
7. *Воронов В. И., Лысенко Л. В., Андреев В. В., Лукьянова Н. А., Горбунов Е. А., Лысенко А. Л.* Теоретические основы логистических, финансовых транспортно-кинетических процессов. Вестник университета (Государственный университет управления), 2007. № 7. С. 139-149.
8. *Аникин Б. А., Воронов В. И.* Основные аспекты формирования аутсорсинга. Маркетинг, 2005. № 4. С. 107-116.
9. *Аникин Б. А., Воронов В. И.* Основные формы и виды аутсорсинга. Вестник ГУУ № 4 (17). Москва, 2006.
10. *Воронов В. И.* Международная логистика. Вестник университета (Государственный университет управления), 2004. Т. 700. 700 с.
11. *Воронов В. И., Воронов А. В.* Основные элементы эволюции элементов цепей поставок в международной логистике. *Логистика. Проблемы и решения.* Международный научно-практический Украинский Журнал, 2013 № 2. Украина. Харьков.
12. *Воронов В. И., Воронов А. В., Лазарев В. А., Степанов В. Г.* Международные аспекты логистики: Учебное пособие / Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2002. 168 с.
13. *Воронов В. И., Воронов А. В.* Международные товаропроводящие сети. Маркетинг, 2013. № 6 (133). С. 20-28.
14. *Воронов В. И., Воронов А. В., Ермаков А. А.* Внешнеторговая статистика в развитии международного маркетинга и логистики. Маркетинг, 2014. № 1 (134). С. 90-96.
15. *Лазарев В. А., Воронов В. И.* Трансграничная логистика в евразийском таможенном союзе. [Текст]: монография: / Государственный университет управления, Институт управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. М.: ГУУ, 2014. 158 с.

## Price discrimination within the online transactions

Mnatsakanyan A.

### Персонализированные цены внутри Интернет-транзакций

Мнацакян А. Д.

*Мнацакян Арутюн Давидович / Mnatsakanyan Arutyun Davidovich – студент,  
факультет бизнеса и менеджмента,  
Национальный исследовательский университет  
Высшая школа экономики, г. Москва*

**Abstract:** active dissemination of online stores that started in the developed countries at the beginning of the 21st century, leading to the modernization of the classic "trade" concepts and the displacement of online shopping stores "brick and mortar". To maximize the return on assets use price discrimination mechanisms, Internet companies need to make appropriate decisions, firstly, on the choice of the form of price discrimination, and secondly, on the establishment of the necessary prices and, third, the definition of an optimal level of quality and quantity sales. Only the optimal values of parameters mentioned above, from the viewpoint of scanning theory provide store owners (principals) maximum profit.

**Аннотация:** активное распространение Интернет-магазинов, начавшееся в развитых странах в начале 21-го века, приводит к модернизации классического понятия «торговля» и вытеснению онлайн-магазинами магазинов «из кирпича и бетона». Для извлечения максимальной прибыли посредством использования механизмов ценовой дискриминации, Интернет-компании должны принимать соответствующие решения, во-первых, о выборе формы ценовой дискриминации, во-вторых, об установлении необходимой цены и, в-третьих, об определении оптимального уровня качества и объема продаж. Только оптимальные значения упомянутых выше показателей, с точки зрения теории сканирования, обеспечат владельцам магазинов (принципалам) максимальную прибыль.

**Keywords:** Internet, Internet commerce, online transactions, price discrimination.

**Ключевые слова:** Интернет, Интернет-торговля, Интернет-транзакции, ценовая дискриминация.

### 1. Introduction

As the consumer sector of e-commerce, online retailers are actively implementing custom data collection technology that greatly increases their ability to conduct price discrimination. For example, loyalty cards and air miles accumulation program used to collect data on the trade preferences of each user [3]. Prior to the beginning of the 21st century, the cost of providing discrimination mechanisms was too high, because the handling and analysis of the amount of data required huge man-hour costs. Moreover, the collection, storage and analysis of information in paper form could hardly lead to effective results.

However, with the advent of e-commerce situation in this area has changed totally. Online directories are used by agents in real time, can be individually tailored to fit the current buyer, whereas the principal can determine the type and automatically rebuild the Web site to match the anticipated needs of the user. In particular, this technology can be used in order to offer different prices for different customers. Thus, the cost of online menu modeling is practically zero, and the benefits of price changes in the direction of withdrawal of the buyer of its consumer surplus can be quite substantial. To date, the development of Internet technology allows the use of modern methods of data analysis (data mining), which makes it possible to conduct our massive database of individual consumer preferences.

## 2. *Relevant articles*

Article «Evaluating Pricing Strategy Using e-Commerce Data: Evidence and Estimation Challenges», written in 2006 by two professors at New York University has become a kind of a pioneer in the theory of evaluating the effectiveness of price discrimination tools in the shop [1]. Considering as Retailing online software providers, they came to very interesting results. The main aim of the research program was to use empirical data to evaluate the optimal strategy of price discrimination in the software industry. Obviously, this problem is of significant economic importance in terms of choosing between different alternative tools of discrimination. For analysis were used data containing information on the demand and price, from the site of the most expensive in the world of online store Amazon.

Amazon publishes a series of sales for each product he sells, forming a product rank in each category on the basis of the recent demand for it. Further, the "system demand" related to the product (i.e., with a change in demand for connectivity of price dispersion), should be used. Because Amazon does not provide any data on the variable value of the products that it sells, the authors have also had to bring these costs from the available data (we should understand that the seller's income depends not only on price, appointed on the amount of goods sold, but the cost of goods per unit). To estimate the price elasticity of demand is necessary to apply the method of least squares (method of regression analysis). Evaluation of variables they carried costs, bringing the Lerner index for each product (economic indicator of monopoly firms). Finally, check the optimality of pricing, using the first-order conditions of profit maximization.

To search for items included in the general population, they hold a random sample. Their sample contains 330 products made in each of the four main categories of the scope of software offered on Amazon:

- Business products, increasing productivity of workers;
- Programs to ensure access and safety work;
- Products for construction and analysis of the graphs, and other various products for developers;
- Classic operating system software.

This sample is composed of products that have different versions of the products and that are sold together, i.e. in the form of goods, complements or supplements (bundles). For consideration of product groups described above, the authors needed to make a selection by keyword, such as a version of "Prime", "luxury" or "standard". Similarly, for consideration by the groups of products sold together, they select only those products where there is a key word bundle (product package). In addition, the authors also collected data on the secondary sales market, including data on prices used to it (the prices set by sellers who place second-hand copy of the product for sale) and other prices offered by sellers not from Amazon, i.e., sellers, who are not affiliated with Amazon, but are allowed to sell goods on Amazon in exchange for a commission on the price of the product sold [2]. They see only two years of publication, "current" (2005) and "previous" (2004).

## 3. *Model formulation*

After filtration products into groups, the authors identify three different tools of price discrimination, the effectiveness of which in the future they will be evaluated:

- Products comprising a two or more versions;
- Products that are sold as part of the whole, ie, They are in addition to anything;
- Products that are released in the successful generation (year).

If the data is collected, it is necessary to move to their analysis, according to the previously mentioned set to the flowchart steps. Firstly, it is necessary to withdraw the demand, based on the available data. To do this, the authors suggest that the data are from a number of Pareto distribution. Then they convert the number of sales in each periodic level of demand, using Pareto's ratio, ie,  $\log[Q] = \alpha + \beta * \log[\text{rank}]$ , where Q is the demand for goods, rank - rank observed sales and  $\alpha$ ,  $\beta$  - parameters for specific product categories.

After analyzing the data, they conclude that their sample covers a variety of products, monitoring who gathered for a long time, and therefore the data set has elements of both the transverse (cross-sectional) and time series (time-series) data.

Secondly, it is necessary to estimate the price elasticity of demand, using the least squares method. They take into account fluctuations in the price for all the products in time and number of steps in each period, which can be traced in the sales ranks, and conclude that consumers are sensitive to price. Accordingly, there is a need to assess the elasticity of demand for the price. Defining the formula the least square regression in the form of general they assess the elasticity for two cases: a high-quality version and low-quality version. It is not difficult to guess that as a result of investigations it turned out that a group of people who prefer low-quality version, is more sensitive to price. These estimates describe the change in the elasticity of demand when the price changes, and form the basis for the analysis of the optimality of the chosen price strategy, since they allow, for example, to assess whether demand will be different, if the company changed its pricing policy by removing version or a set.

#### **4. Conclusion**

Current theme becomes even more urgent in the light of scientific and technological progress, given the vast, still fully unrealized possibilities of data mining. In addition, it is clear that in recent years the Internet has become a popular shopping channel, because the Internet offers consumers to shop 24 hours a day and convenient to shop and find the necessary goods among a set of alternatives, from the comfort of home. That is why we see a huge number of works devoted to the subject, whether it's study of the effectiveness of pricing offered by outsourcing companies (shipping companies), or analysis of the effectiveness of different approaches of price discrimination of all three degrees. Anyway, I believe that the work of the study the theoretical bases of the economic theory will be actively published, at least, the next 10 years, more than that, I am sure that this issue will be relevant until any technology boom in this area, because when such opportunities too tempting benefits of carrying out price discrimination.

#### **References**

1. *Anindya Ghose, Arun Sundararajan*. Evaluating Pricing Strategy Using e-Commerce Data: Evidence and Estimation Challenges / *Statistical science*. Vol. 21. № 2. P. 131-142, 2006.
2. *Jakub Mikians, Laszlo Gyarmati, Vijay Erramilli, Nikolaos Laoutaris*. Crowd-assisted Search for Price Discrimination in E-Commerce: First results // *CoNEXT'13*. December. № 9-12, 2013.
3. *Carl Shapiro, Hal R. Varian*. *Information Rules, A strategic Guide to the Network Economy* / Harvard Business School Press, 1999.

---

## **Анализ недостатков транспортной логистики в России Голубев П. В.**

*Голубев Павел Владимирович / Golubev Pavel Vladimirovich – курсант,  
командно-инженерный (автомобильно-дорожный) факультет,  
Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева,  
г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** в статье анализируются проблемы логистики на автомобильном транспорте в России. Данное исследование может быть внедрено в проведение тематических занятий со студентами учебных заведений.

**Ключевые слова:** логистика, проблемы, транспорт.

Автомобильные перевозки никогда не являлось сильной составляющей хозяйства в Российской Федерации. Шаг к рыночным отношениям поставил многие транспортные предприятия нашей страны в непростое положение и вынудил в значительной степени сокращать затраты. Сложности, возникшие в экономической сфере, потребовали от работников транспортных предприятий особого внимания при решении вопросов, касающихся организации и управления перевозками. Для преодоления этих трудностей появилась потребность в: повышении рациональности планирования и анализа работы всех элементов транспортных систем. Используя точные расчеты и углубленный анализ, стало возможно создание эффективных схем грузовых перевозок.

Логистика является основой планирования таких схем - последовательность, позволяющая с помощью различных математических методов оптимизировать работу отдельных элементов транспортного процесса и объединить их в целое. В то же время очень важным аспектом является получение достоверного представления о ситуации, складывающейся на рынке. В связи с этим, специалист, занимающийся решением таких проблем, должен отвечать соответствующим требованиям.

Несмотря на присутствие на рынке транспортных услуг огромного количества экспедиторов и перевозчиков заказчики удовлетворены их качеством. Даже внедрение сложнейшего программного обеспечения редко решает проблемы организаций. Имеют место нарушение сроков доставки, порча грузов вплоть до их утраты, нарушение технологии документооборота и т. д.

Недостатки [1, с. 12] в сфере транспортной логистики охватывают практически весь спектр деятельности автотранспортных предприятий и касаются:

- разукрупнения рынка транспортных услуг;
- прихода в неработоспособное состояние транспортных средств и трудностей, связанных с их восстановлением;
- недостаточной информационной обеспеченности перевозок;
- ликвидации мест ремонта подвижного состава;
- качества транспортного обслуживания (с привлечением внешних транспортных компаний);
- наличия уязвимостей законодательной системы;
- неэффективное использование грузоподъемности и объема кузова подвижного состава;
- недостатков при планировании маршрутов;
- страховой обеспеченности грузов и транспортных средств;
- сложностей организации перевозок с участием нескольких видов транспорта;
- недостатка полной и доступной информации о программном обеспечении.

#### **Низкое качество транспортного обслуживания.**

Все большее количество предприятий, осуществляющих перевозки, принимают решение об использовании услуг сторонних перевозчиков. Это позволяет им уделять достаточно внимания повышению качества работы и совершенствованию своей продукции, избегая трудностей, возникающих при осуществлении транспортного процесса.

Но стоит заметить, что не всегда сторонние перевозчики оказывают услуги, отвечающие качественным показателям.

#### **Разукрупнение рынка транспортных услуг**

В течение последних лет процесс сокращения количества машин по предприятиям составляет порядка 15–20% в год, в то время как количество частных водителей возросло с 15 до 60%.

Прежде всего, это связано с тем, что мелкие предприятия имеют сравнительно низкие ставки налогообложения по сравнению с крупными организациями. Наибольшая часть рынка автотранспортных услуг находится в «теневом» секторе

экономики, что создаёт предпосылки для криминального влияния на автотранспортный бизнес и приводит к существенным бюджетным потерям.

Кроме этого, транспортный бизнес кажется привлекательным для лиц, которые не имеют достаточных знаний в сфере перевозок, поэтому в него растут инвестиции со стороны частных лиц.

#### **Изношенность подвижного состава.**

Средний возраст грузовых автомобилей по стране составляет 8–10 лет. Обновить свой автопарк большинству предпринимателей не представляется возможным из-за больших эксплуатационных расходов. Лизинговые схемы приобретения транспорта на практике оказываются убыточными или с крайне низкой рентабельностью, а высокий износ автомобилей становится основной причиной аварийности и больших транспортных издержек.

Исходя из этого, стоит уделить внимание проблеме расчета амортизационных отчислений. Известно, что методов начисления амортизации достаточно много.

Практика предприятий, имеющих на балансе собственные транспортные средства, говорит о целесообразности применения различных методов расчета амортизации транспортных средств при использовании подвижного состава отечественного и импортного производства. Так, для отечественных марок рекомендуется производить расчет исходя из 5-6 лет службы автомобиля, в то время, как для иностранных этот срок больше вдвое.

При определении оптимального срока замены транспортного средства уместно использовать методику, учитывающую возрастающие со временем эксплуатационные расходы с одной стороны и постепенно снижающуюся производительность, и остаточную стоимость автомобиля – с другой. Такая методика дает возможность понять, на каком сроке службы автомобиль выгоднее продать по остаточной рыночной стоимости, чем эксплуатировать его с все более возрастающими затратами, включающими амортизацию, стоимость ремонтов и т. д.

#### **Ликвидация ремонтных баз.**

Устранение баз ремонта было вызвано сокращением автопарков и их разукрупнением. Такое явление привело к снижению качества. Большинство предпринимателей предпочитают производить ремонт автомобилей на непригодных для этого площадках или в рейсах, что значительно снижает стоимость ремонтных работ. Это ведет к понижению технической надежности грузового автотранспорта и безопасности его эксплуатации. Как следствие чаще нарушаются сроки и качество доставки, падает уровень сохранности груза.

#### **Недостатки законодательной системы.**

В ряде случаев отношения между перевозчиком и заказчиком носят конфликтный характер, что можно обосновать неразвитым законодательством в области грузоперевозок автомобильным транспортом.

На сегодняшний день среди перевозчиков наблюдается резкое падение профессионализма, знания своих обязанностей, ответственности и законов, регламентирующих их деятельность. За последнее десятилетие налоговое законодательство менялось несколько раз. Вместе с этим менялась морально-психологическое состояние перевозчиков. Система оплаты труда водителей зависит от километража или количества выполненных рейсов, что заставляет водителей работать на износ. Водители ставят в приоритет увеличение заработков и часто пренебрегают соблюдением правил безопасности, что приводит к большому количеству аварийных ситуаций.

Плохая информационная поддержка процесса перевозок

При осуществлении перевозок, нередко, возникает такая проблема, как нестабильная связь с водителем (особенно при его нахождении на территории другого государства), и отслеживание груза на протяжении перевозки, контроль за состоянием транспортного средства. Имеют место случаи утраты связи с подвижным составом,

что негативно сказывается на координации процесса транспортировки, особенно в случаях потребности в срочной передаче груза или внесении поправок для водителя.

#### **Недогруз подвижного состава.**

Недостаточное использование грузоподъемности подвижного состава связано с нежеланием или неумением комплектовать отправку от разных грузоотправителей. Хотя перевозка сборного груза приносит большую прибыль перевозчику, поскольку для каждого из владельцев части такого груза стоимость перевозки уменьшается незначительно по сравнению с тем, как если бы его груз находился в автомобиле один. Это происходит потому, что, хоть это и экономически не обосновано, основой транспортных тарифов в любом случае является километраж, пройденный транспортным средством. В связи с этим стоимости перевозки на 1000 км для однотипных грузов различной массы практически не будут отличаться.

Конечно, доставка сборного груза связана с большим количеством проблем, чем отправка от одного отправителя одному получателю, однако она более выгодна, причем как отправителю, так и перевозчику (для него стоимость перевозки сборного груза существенно превышает стоимость перевозки от одного отправителя).

#### **Проблемы при построении маршрутов перевозок.**

С переходом на рыночные отношения появилась необходимость в проектировании нового процесса перевозок. Сегодня можно столкнуться с такими явлениями, как чрезмерно дальние перевозки; излишние перевозки — грузовые потоки, которые направлены в пункты назначения, где однородная продукция уже имеется в достаточном количестве; повторные перевозки, при которых грузовой поток от грузоотправителя следует не прямо к потребителю, а поступает в промежуточное звено логистической цепи, а оттуда в том же объеме на том же виде транспорта, для передвижения в другие звенья или непосредственно потребителям; круглые перевозки, которые осуществляются не по кратчайшим расстояниям.

Нерациональные перевозки приводят к повышению логистических и в первую очередь транспортных издержек, к дополнительной загрузке транспортных путей.

Не используются эффективные методы составления оптимальных маршрутов. Транспортные предприятия тратят огромные деньги на программное обеспечение, способное автоматизировать процесс поиска наиболее рационального маршрута следования, хотя намного экономичнее было бы использовать Microsoft Office, который позволяет не только получать оптимальный результат, но и легко анализировать, к чему приведет его некоторое изменение.

#### **Страхование груза и транспортных средств.**

В последнее время большое количество грузоотправителей и грузополучателей стараются застраховать перевозку. Страхование груза преобладает над страхованием транспортного средства, перевозимого груз. Как правило, стоимость ущерба возмещается не полностью. В любом случае, страховщик и страхователь ищут наиболее удовлетворяющие диапазоны стоимости страховки и величины страховых выплат.

Страхование самих транспортных средств применяется реже. Это обуславливается недоверием к страховым компаниям со стороны владельцев транспортных средств.

#### **Сложность организации взаимодействия нескольких видов транспорта.**

На фоне роста спроса на транспортные услуги и еще более значительного его увеличения в прогнозной перспективе в транспортной системе в целом и отдельных ее подотраслях сохраняется ряд нерешенных системных проблем. Это создает угрозу замедления общеэкономического роста России, ослабления ее позиций на мировом рынке в целом и затрудняет развитие отдельных транспортных предприятий.

Вследствие этого, сегодня актуальны задачи увеличения объемов перевозок, повышения экономической эффективности деятельности многочисленных отечественных грузовых и пассажирских перевозчиков и экспедиторов.

Но для того, чтобы добиться поставленных задач, нужно проводить правильный и своевременный анализ состояния транспортного рынка, в

частности, наиболее актуальных проблем; реально оценивать возможности и условия развития; четко определять какой путь развития является верным и принесет предприятию дополнительную прибыль, а какой ошибочным и повлечет за собой негативные последствия.

При существовании любых возможных путей сообщения в нашей стране автомобильный транспорт остается наиболее используемым. Это тем более странно, если учесть большую территорию нашей страны, ведь на расстояниях 700–1500 км железнодорожный транспорт становится намного экономичнее автомобильного, особенно в условиях постоянно повышающихся цен на горюче-смазочные материалы.

Преобладание автомобильных перевозок над всеми другими связано, прежде всего, с мобильностью данного вида транспорта. Так, во-первых, автомобильным транспортным компаниям было проще перестроиться на существование в условиях суверенного государства, а во-вторых, этот вид транспорта успешно осуществляет перевозки «од двери до двери», что в большинстве случаев недоступно для других. Что касается тарифов на перевозки, тут для автомобильного конкурентами являются железнодорожный и водный виды транспорта. Однако сложность отношений с железной дорогой и разные правила при осуществлении перевозок на разных видах транспорта приводят к отказу работать с «неавтомобильными» видами транспорта, а тем более их сочетать. Также немаловажным является тот факт, что при взаимодействии разного транспорта практически всегда повышаются сроки перевозки. Это связано с перегрузками с одного вида транспорта на другой, которые обычно сопровождаются краткосрочным хранением груза. Так что небольшое снижение суммарной стоимости перевозки обычно комбинируется с увеличением сроков доставки и повышением сложности организации и контроля такой перевозки. При этом можно добавить, что комбинированные перевозки обычно намного сложнее спрогнозировать по срокам и по возможным рискам. Здесь проблемы информационного сопровождения стоят намного острее, чем при перевозках автомобильным транспортом.

Кроме вышеперечисленных проблем транспортная отрасль имеет сегодня еще много различных недостатков:

- отсутствие необходимой комплексности в управлении развитием и функционированием транспортной системы;
- высокий уровень неравномерности в использовании производственных мощностей действующих инфраструктурных объектов;
- не соответствие состояния автомобильных дорог темпам автомобилизации;
- сохранение в транспортной отрасли тенденций старения основных фондов и их неэффективного использования;
- региональные несоответствия в развитии транспортной сети.

### *Литература*

1. *Гаджинский А. М.* Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки «Экономика». Москва: Дашков и К°, 2013. 420 с.

## Аксиологические аспекты тренировочной деятельности

Бебенин П. В.<sup>1</sup>, Аппакова-Шогина Н. З.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Бебенин Павел Васильевич / *Bebenin Pavel Vasilievich* – студент,  
кафедра теории и методики тенниса и бадминтона, факультет спорта;

<sup>2</sup>Аппакова-Шогина Нурия Закариевна / *Appakova-Shogina Nuriya Zakariyevna* – кандидат  
исторических наук, доцент,

кафедра социально-экономических и гуманитарных наук, факультет сервиса и туризма,  
Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, г. Казань

**Аннотация:** в нашей статье рассматриваются аксиологические аспекты тренировочной деятельности. Спорт как форма общечеловеческой практики. Развитие физиологической и духовной составляющей человеческой личности посредством тренировки.

**Ключевые слова:** аксиология, тренировочный процесс, спортсмен, тренер, личность, игра.

Аксиология – философское учение об этических, эстетических и религиозных ценностях. Жизнь человека развивается на двух уровнях – физиологическом и духовном или, говоря языком философии, имеет материальный и идеальный аспекты. Спорт, как форма общечеловеческой практики, ориентирован в первую очередь на развитие физиологической, телесной составляющей человеческой личности, и именно на это нацелена основная форма спортивной практики – тренировка. Однако не менее важной частью тренировочного процесса является духовное развитие спортсмена, что проявляется в формировании и развитии целого спектра ценностных качеств и ориентаций.

Тренировочный процесс – это регулярное, кропотливое и длительное обучение навыкам для достижения высоких результатов в избранном виде спорта, что проявляется в спортивных победах и наградах. Так, например, многие теннисисты мечтают выиграть турнир большого шлема. [2, с. 165].

Один из важнейших и основополагающих принципов тренировочной деятельности – правило «ППП» (постепенно, постоянно, преодолеваю). Одно не может существовать без другого. Потеряв одно из «П» на пути к результату, цель становится мечтой. Исключив постепенность, мы рискуем заработать травму или перетренированность. Без «постоянно» тренировочный процесс теряет свою системность. Без преодоления спортсмен никогда не сможет научиться побеждать, как самого себя, так и человека, стоящего на противоположной стороне корта. Это правило комплексно формирует личностные качества спортсмена и должно реализовываться как на корте, так и вне его. Дисциплина, терпение, сила воли – все эти ценностные параметры личности крепнут в ежедневной работе над самим собой как над спортсменом и человеком.

Другое качество, необходимое для спортсмена – стрессоустойчивость. Соревновательные нагрузки и эмоциональное напряжение непосредственно во время турнирного матча в несколько раз превышают тренировочные. Поэтому важно создавать на тренировке обстановку, максимально приближенную к соревновательной. Тренировка должна проходить в напряжении, это лучший вариант создания благоприятных условий для продуктивной работы [1, с. 65]. Разными способами, вгоняя спортсмена в соревновательные рамки, тренер создаёт рабочую атмосферу на тренировке и поддерживает её на всём протяжении. Если этого не происходит, можно сказать: ни тренер, ни спортсмен на тренировке не находятся. Умение противостоять внешним раздражителям и сосредотачиваться на

определенном объекте формируется посредством напряженной атмосферы на тренировке. Проиграл борьбу за управление внутренним состоянием – проиграл матч, так как потерял контроль над своим сознанием, соответственно и над телом.

Наиболее эффективной техникой развития стрессоустойчивости является медитация (практика дзен). Держать абсолютное внимание на протяжении всей тренировки невозможно, да, в принципе, и не нужно. Нормальный, естественный ход тренировки должен включать в себя практику «дзен», умение переключать своё внимание, мышление, чувства на разные объекты окружающей реальности, умение «улетать» и «прилетать». «Улетел» – потерял внимание, телом ты на корте, а мыслями «где-то там». «Прилетел» – ты снова весь в работе, и телом и умом направлен на цель, снова вернулся на корт. Неважно сколько раз за тренировку ты «улетел», важно сколько раз вернулся. «Улетел», «Прилетел» - это и есть тренировка. Умение уйти и вернуться на корт, не покидая его. Время тотального внимания равно времени полного расслабления. Находясь в постоянном напряжении велика вероятность перегореть подобно лампочке: сгорел – проиграл.

Пожалуй, наиболее важной стороной тренировочного процесса является его целесообразность. Нет смысла делать одно и то же, регулярно изо дня в день, если результат заставляет ждать себя слишком долго или не обещает быть вовсе.

Именно ответ на вопрос – «Зачем тренироваться?» - и составляет аксиологическое ядро тренировочного процесса, является движущей силой («энтелехией» по Аристотелю) тренировки. Именно в этом аспекте чрезвычайно важна роль тренера, ибо правильная мотивация не только даёт правильные спортивные результаты, но и формирует целостную и гармоничную личность спортсмена.

Жизнь человека на корте и вне его – взаимосвязаны. Зачастую на практике во всех видах деятельности, в том числе и спортивной, требуется не только и ни сколько изучение человека, хотя конечно и без этого нельзя, сколько непосредственное воздействие на него. Уровень игры не может быть выше личностных качеств. Игру диктует личностная сила, если спортсмен слаб как личность, то крупных результатов, несмотря на хорошее технико-тактическое оснащение его арсенала, он не добьется. Чтобы поменять игру, нужно поменять спортсмена. Но чтобы поменять спортсмена, его нужно любить. Прямое или косвенное воздействие на человека как спортсмена и как личность может оказывать тренер, чувствуя тонкую грань доверия и контакта со своим учеником. «Критикуй поведение, но не личность» - один из важнейших принципов, сохранения этой тонкой грани, хрупкого мостика к сознанию спортсмена. Стоит перейти грань, ранить словом или действием, мост падёт, после чего уже заново не восстановится и никакого воздействия на игрока оказать уже будет невозможно, и всё вышесказанное будет слухами, никогда не претворившись в жизнь.

Все выше перечисленные ценностные аспекты тренировочной деятельности направлены не только на формирование игровых навыков и спортивной дисциплины, необходимые в игре, но и на формирование личностных качеств, воспитание личности и заложение ценностей необходимых, как для высоких достижений, так и для гармоничного развития человека со всех сторон.

### *Литература*

1. Горбунов Г. Д. Психопедагогика спорта. М.: Советский спорт, 2007. 296 с.
2. Тимоти Гэлзуэй У. Теннис психология успешной игры. М.: Олимп-Бизнес, 2010. 185 с.

# Основания теологической интерпретации науки с позиций православного фундаментализма (на примере работ свящ. Даниила Сысоева)<sup>1</sup> Поленный Д. Г.

*Поленный Денис Григорьевич / Polenyj Denis Grigor'evich – аспирант,  
Санкт-Петербургский филиал  
Институт истории естествознания и техники  
Российская академия наук, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** статья, предлагаемая вниманию читателя, посвящена рассмотрению теологических интерпретаций научных теорий с позиций современного православного фундаментализма на примере работ священника Даниила Сысоева, одного из наиболее значительных представителей данного направления мысли.

**Ключевые слова:** религия, наука, православный фундаментализм, богословие, церковь, эволюция.

Понятием «фундаментализм» в науке обозначается совокупность таких феноменов идеологического и религиозного порядка, которые выражают собой протест старой традиционной культуры против явлений и процессов модернизации, а также таких деструктивных феноменов, как терроризм и т. п. Фундаментализм, как отмечает исследователь данного явления К. Н. Костюк, представляет собой вид культурного творчества, интерпретации явлений производства знания, однако этот вид отличается догматизмом, неспособностью к диалогу и самокритике. Конструктивным же элементом для фундаментализма является его конфликт с модерном [5].

В данном случае наше внимание будет сосредоточено на религиозной разновидности фундаментализма, хотя столь сложный феномен, как фундаментализм, принимает и светские, политические и идеологические формы. В настоящее время у всех на слуху исламский религиозный фундаментализм, однако, вдохновленный победой иранской революции 1979 года, он не был первым по времени возникновения. Гораздо раньше появился фундаментализм христианский в его североамериканском протестантском варианте. Последний стал формироваться в XIX веке, представ главным оппонентом либеральной теологии и защитником традиционных христианских ценностей. Само происхождение понятия «фундаментализм» также относится к событиям начала XX века в США, таким как запрет на преподавание в школах теории Дарвина («закон Батлера») и «обезьяньи процессы», самым знаменитым из которых стал суд над школьным учителем Джоном Томасом Скоупсом, обвиненным в незаконном преподавании дарвинизма [7].

Фундаменталистские настроения характерны, разумеется, не только для протестантизма, но и для католицизма - как самой Римско-Католической Церкви, так и оппозиционных ей групп (например, для созданного архиепископом Лефевром «Братства Пия X»), но, если отбросить частности, то можно отметить, что если для протестантского фундаментализма во главе угла стоит верность Священному Писанию и его защита в полемике с современными научными теориями, то католики более озабочены сохранением институционального устройства своей Церкви. Что касается фундаментализма православного, то в первую очередь для него актуальны вопросы сохранения Священного Предания [14], а также восстановления связи с прерванной дореволюционной традицией. Его появление приходится на первые постсоветские годы, когда Русская Православная Церковь обрела независимость от

---

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №16-33-01186 «Религия, наука и образование в современной России».

государства и встала перед необходимостью определить свое отношение к современному обществу.

Православный фундаментализм имеет множество аспектов, среди которых можно выделить богословский, культовый, бытовой, культурный и, разумеется, политический. Исследователи выделяют ряд черт православного фундаментализма, его «духовной» программы. Прежде всего, это теологическая метафизика, ощущение тотальности бытия и власти Бога над миром. Миром статичным, лишенным становления, законченным и строго моничным, из чего парадоксальным образом вытекает настоящий гностико-манихейский дуализм Добра и Зла, православной традиции и - всего остального, что, разумеется, противостоит православию. Дуалистически-манихейскому мировоззрению фундаментализма свойственна крайняя степень мифологизированности - эсхатологической, демонологической и исторической (масонский заговор и проч.) [5]. При этом фундаментализм имеет вторичный и неизбежно реактивный характер: «В фундаментализме легко обнаружить иррациональную и антиинтеллектуальную установку, заведомо исключающую возможность рефлексии оснований. В этом, собственно, суть фундаментализма - основания веры остаются непостижимыми для разума. Точно так же как протестантский фундаментализм возникает вместе с появлением богословской критики Писания, православный возникает вместе с либеральным богословием. Богословски он способен развиваться только экстенсивно, а не интенсивно. В скрупулезном отыскании нарушений канонов он подобен позитивизму. Поэтому фундаментализм бесплоден в богословии и апологетике, зато очень легко мобилизуем для миссии, для «защиты веры». Живя в сакрализованном мире, он, тем не менее, не мистичен и не созерцателен. Фундаменталист хочет быть не более чем «солдатом Церкви». Он живёт чувством долга и настроен на действие» [5]. Кроме того, одним из главных пунктов православного фундаментализма является противодействие моральному разложению общества, осуществляемое с позиций архаической родовой морали, отвергающей мораль свободной индивидуальности эпохи Модерна. Наконец, стоит подчеркнуть боевой, воинственный заряд данного явления, который, наряду с присущей фундаментализму простотой и радикальностью, придает ему известную привлекательность [3].

Интересующий нас аспект православного фундаментализма - его отношение к науке вообще и теории эволюции в частности - разработан, надо признать, слабо, и предлагаемые авторами этого направления подходы являются почти полной калькой (с учетом понятной специфики) американских протестантских образцов, в частности трудов знаменитого креациониста Генри М. Мориса [8; 9; 10] и других. Наиболее же известной фигурой данного направления может считаться московский священник и богослов Даниил Сысоев, бывший настоятель храма апостола Фомы и автор более десятка книг.

Даниил Сысоев окончил Московскую Духовную семинарию, затем заочное отделение Московской Духовной Академии, где получил степень кандидата богословия, защитив диссертацию «Антропология Адвентистов седьмого дня и Общества сторожевой башни и ее анализ» [11]. Согласно воспоминаниям близко знавших его людей, уже в семинарии он занимал крайне ригористическую позицию относительно истинности православия и возможности отхода от традиционного толкования догматов и канонов, а также по отношению к инославным конфессиям и нехристианским религиям. Его литературное наследие включает в себя труды, посвященные полемике со старообрядцами и протестантами, основам православного вероучения, а также защите учения о Божественном сотворении мира. Известность ему принесла также полемика с исламскими богословами и миссионерская деятельность среди мусульман. Жизнь Даниила Сысоева трагически оборвалась 20 ноября 2009 года, когда он был убит в построенном им храме апостола Фомы на Кантемировской улице в Москве.

Учению о Божественном сотворении мира, а значит, и современной науке и теории эволюции посвящены такие труды Даниила Сысоева, как «Летопись начала» [13],

«Кто как Бог? или сколько длился день творения» [12], вышедшие под его редакцией сборник статей «Шестоднев против эволюции. В защиту святоотеческого учения о творении» [15], а также два альманаха «Божественное откровение и современная наука» [1; 2]. На представленных в этих трудах концепциях, выражающих отношение современного российского православного фундаментализма к науке, и будет сосредоточено наше внимание.

Главный труд Д. Сысоева – «Летопись начала» - это своеобразный комpendиум православного фундаментализма. Сам автор ссылается на него в других своих текстах, поэтому именно его мы возьмем за основу в нашем исследовании.

Изданный по благословию Патриарха Алексия II труд посвящен критике новоевропейского естествознания и, в частности, теории эволюции, теории Большого взрыва, вопросу о происхождении человека и т.д. Книга состоит из пяти частей, которые посвящены соответственно «фактологической» критике естествознания, теологическому осмыслению эволюционизма и далее изложению библейской версии сотворения мира: шести дням творения, истории человечества после грехопадения и всемирному потопу. При этом книга построена на противопоставлении библейской картины мира иной, «эволюционистской», которая служит для первой как бы негативным фоном. Мы попытаемся выявить те методологические, гносеологические и мировоззренческие предпосылки, на которых строит свою критику новоевропейского естествознания и новоевропейской, «научной», картины мира Даниил Сысоев.

Первое, что необходимо отметить, это, разумеется, провозглашенная автором грандиозная задача по возвращению науки ко временам Средневековья, к положению «служанки богословия», от которого она отказалась с эпохи Ренессанса. По сути, провозглашается задача научной революции, смены научной парадигмы в духе Томаса Куна [6], которую возможно кратко охарактеризовать как возвращение к Аристотелю, «назад к Аристотелю!» Если это так, то новая парадигма должна включить в себя физику Ньютона и Эйнштейна как свою составную часть (и тогда это будет подлинной революцией), однако из текста «Летописи начала» скорее можно заключить, что речь идет об отказе от всех достижений науки в период Нового времени. Если же Даниил Сысоев имеет в виду лишь установление некоей ценностной иерархии относительно науки и богословия, то и в этом случае будет необходимым согласование их важнейших положений и представлений, а таковое может иметь два возможных (и противоположных) следствия: либо богословие должно претерпеть значительные изменения в свете достижений науки, либо же, напротив, наука должна согласовывать свои теории и методы с буквой Писания и религиозными догматами. Именно на этой последней позиции и настаивает Даниил Сысоев: «В данной книге речь пойдет о событиях, происходивших на заре этого мира. Вопрос о том, как все появилось, интересен практически всем людям, и эта работа призвана дать ответ на него Единой, Святой, Соборной, Апостольской, Православной Церкви. А она, в свою очередь, передает лишь то, что узнала от своего Главы - того Слова, Которое было в начале всего и чрез Которого все начало быть. И поэтому другим названием данной работы могло бы быть «Как все появилось на самом деле». Все вышесказанное относится только к тем данным, которые получены из Божественного Откровения, а научные открытия имеют ценность лишь постольку, поскольку они подтверждают первое» [13, с. 3].

Есть, однако, и третья точка зрения, согласно которой наука и религия имеют разные сферы действия, а потому не могут соприкоснуться друг с другом и друг другу противоречить. Эта точка зрения представлена и в современном православном богословии, и Даниил Сысоев не обходит ее вниманием. Возражая высказавшему ее о. Александру Меню, он пишет: «Возможно ли отделить науку от богословия? Современные богословы, втянувшиеся отчасти в процесс отступничества, часто отмахиваются от существующей проблемы взаимоотношения науки и Церкви. Они говорят, что наука и религия «могут свободно развиваться, не препятствуя друг другу»,

что «наука изучает видимый мир, объектом ее исследования является материальная Вселенная. Религия же есть духовное устремление к миру сверхчувственному, который не может быть постигнут чисто научными методами». Эти слова еретичествующего богослова, к сожалению, стали образцом для подражания для многих православных. Попытка разорвать область применения науки и религии порабощает первую оккультизму, вторую же загоняет на задворки жизни и делает ее «культурным пережитком Святой Руси» [13, с. 6-7]. И далее о. Даниил говорит о том, что отделение науки от религии неизбежно ведет к отказу от веры и подрыву авторитета Церкви. Таким образом, наука необходима для веры, которая без нее не может существовать, что, однако, плохо вяжется с декларативным утверждением автора о пребывании всей полноты истины именно в Церкви. Несколько позже он замечает: «Так, наука, отбросив христианское мировоззрение, не стала, да и не могла стать объективной истиной, ибо единственная Истина - Христос!» [13, с. 9]

Отделение науки от религии, по мысли автора, опасно еще и чисто богословскими последствиями, т.е. опасными для церковной ортодоксии еретическими выводами: «Манихейство. Ибо если Церковь отворачивается от видимого мира, то очевидно потому, что он зол по своей природе и, значит, - творение злого бога. Практическим следствием этого является богоборчество и стремление уничтожить свое тело как сосуд греха... Докетизм. Если сей мир не достоин познания его Церковью, то не могло состояться и Воплощение, ибо именно Христос является главной тайной христиан; если же верно современное мнение, разделяющее сферы науки и веры, то Иисус был призраком. Тогда спасение наше - галлюцинация! Крест и Воскресение - миф и сказка!» [13, с. 7-8].

В приведенных выше цитатах видно не только довольно своеобразное представление Даниила Сысоева о месте и задачах научного познания, но и смешение им совершенно различных предметных сфер. В самом деле, разделение науки и религии, их методов, целей и сфер действия (в классическом томистском варианте) исходит из убеждения в единстве истины, а значит, религия и наука принципиально не могут противоречить друг другу и, следовательно, являются двумя путями к одной вершине. Для христианина вполне возможно твердо исповедовать ортодоксальную веру, исполнять церковные обряды и - заниматься исследованием физического мира с помощью строгих научных методов. При таком понимании никакого противостояния, а значит, никаких пагубных для ортодоксии богословских выводов быть не может, и заключения о. Даниила о манихействе и докетизме выглядят странным логическим скачком от методологии к онтологии и этике. Странности исчезнут, когда мы учтем особенности фундаменталистского, неизбежно черно-белого, настроенного на конфликт мировоззрения, в полной мере свойственного и о. Даниилу. В соответствии с ним он интерпретирует тезис о разделении религии и науки в максимально враждебном, аверроистском смысле: существуют две истины, независимые одна от другой. Только такая интерпретация позволяет перевести разговор с неудобной темы научных теорий и фактов, геологических слоев и археологических находок в более привычную о. Даниилу область богословия и объявить настоящую войну всем ересям и всему антихристианству, скрывающемуся за теорией «двойственной истины»: «Очевидно, что подобное разделение есть плод сатанинского гуманизма, живущего в сознании даже некоторых православных, для которых Церковь заканчивается за порогом храма» [13, с. 8].

Становится очевидно, что дело здесь не совсем в науке и даже вовсе не в ней. Она как будто лишена самостоятельной ценности, неинтересна, утилитарна. Она всего лишь инструмент во всемирной борьбе Добра и Зла: «Она превратилась в мощный инструмент антихристианского наступления на веру, хотя и воровски сохранила у себя фрагменты православного мировоззрения, например, в виде веры в единство мира» [13, с. 9]. Главным врагом, неизбежным и необходимым элементом фундаменталистского мировоззрения, является т.н. «эволюционизм», под которым Даниил Сысоев понимает все язычество и антихристианство вообще. Эволюционизм - это новоевропейское мировоззрение в концентрированном виде, вобравшее в себя

верования и практики практически всех времен и народов. Отец Даниил находит в нем гностицизм, арианство, докетизм, оригенизм, монофизитство, манихейство, а также миф о Мировом Яйце, из которого сам собою развился весь мир, индийские мифы о периодах сна и бодрствования Брахмы, миф о рождении богов из первобытного Хаоса, представление о всеобщей одушевленности, мотивы солнцепоклонничества, метемпсихоз, тибетские представления о родстве человека с животными, тотемизм, спартанские представления о значении физической силы, масонство и, наконец, сатанизм [15, с. 45-46]. Можно предположить, что название «эволюционизм», выделение именно эволюционного момента в этом невообразимом синкретизме связаны с именем Дарвина и его положением об изменчивости видов. Для православного богословия это означает текучесть и изменчивость природ и девальвацию догмата о Боговоплощении, а также явно отдает арианским или монофизитским духом. Даниил Сысоев заявляет прямо: «Очевидно, что принятие эволюционизма ведет к полному уничтожению всего христианства» [13, с. 39].

В черно-белом мире фундаментализма, в котором существует автор «Летописи начала», наука не имеет и не может иметь собственного значения: посреди метафизической битвы нет места для праздного любопытства. Вопрос об истине давно решен. Она дана раз и навсегда и в полном объеме. Истина - это Христос, а значит, что не Христос, то и не истина. Таким образом, вопрос об истине из науки просто изымается, и у нее остается лишь чисто утилитарное, инструментальное значение, но дело осложняется тем, что данный инструмент попадает в руки врага - эволюционизма. Именно здесь, а не в абстрактных вопросах взаимоотношений веры и знания, главный нерв книг о. Даниила. Потому и «фактологическая» критика эволюционной теории носит второстепенный и «факультативный» характер, и не случайно из положений научных теорий так легко делаются богословские выводы: наука - это вовсе не наука, а инструмент богословия, или даже само богословие в его прикладном варианте. У Даниила Сысоева речь вовсе не идет о согласовании истин религии и науки, т.к. заранее известно, что истиной обладает только религия, да и сама наука с ее христианскими корнями есть лишь часть религии, отнятая у «истинного христианства», т.е. православия, другими, «неистинными» религиями. По большому счету, нет речи об истинности и ложности и конкретных научных теорий. Каждая из них «нагружена» богословским содержанием и расценивается не с точки зрения соответствия наблюдаемым фактам (или, по крайней мере, не в первую очередь), а с точки зрения соответствия церковной ортодоксии.

Провозглашенная о. Даниилом монополия на истину неизбежно имеет и социальную проекцию. Ведь если не существует науки в собственном смысле слова, науки, автономной от религии, то не существует и тех, кто наукой занимается, т.е. ученый - это вовсе не ученый, а в первую очередь адепт, жрец и проповедник какой-либо религии. Следовательно, отвергается не только автономия науки от религии, но и автономия «корпорации ученых» от «корпорации жрецов». Вместе с тем отвергается и ценность знания самого по себе, которое ставится в жесткую зависимость от ортодоксальности веры. В конце концов, это ведет к потере всякого смысла в существовании науки, даже чисто утилитарного, ведь эсхатологические настроения православного фундаментализма заставляют ожидать конца света в любой момент. Единственная подлинная ученость - богословская, единственный настоящий университет - духовная семинария.

Вопрос об истине неизбежно переходит в вопрос о власти. Монополия «корпорации жрецов» на истину и на образование логично ведет и к монополии на власть, следовательно, мы имеем возможность дать краткую формулировку главной, не высказанной им открыто, но непременно присутствующей в трудах о религии и науке концепции о. Даниила со всеми свойственными ей методологическими и мировоззренческими посылами: теократическая утопия.

Примечательно, что мы находим у о. Даниила и политическую теорию, которую он наглядным образом не связывал со своими науковедческими студиями. Эта теория носит название «уранополитизм». Даниил Сысоев дает следующее определение: «Уранополитизм – это (от греч. Uranos – небо, polis – город) учение, утверждающее главенство Божественных законов над земными, примат любви к небесному Отцу и Его небесному Царству над всеми естественными и греховными стремлениями человека. Уранополитизм утверждает, что главным родством является родство не по крови или стране происхождения, а родство во Христе. Уранополитизм утверждает, что христиане не имеют здесь вечного гражданства, но ищут будущего Царства Бога, и потому не могут ничему на Земле отдавать своего сердца. Уранополитизм утверждает, что в смертном мире христиане – странники и пришельцы, а их родина на небе» [4]. Исходя из данного определения, можно заключить, что данная политея – это в прямом смысле утопия, у нее нет места на земле, но и среди других утопий она совсем нетипична. Скорее ее можно определить термином «дистопия». Исследовательница утопического мышления Виктория Чаликова так описывает ее особенность: «Дистопия и антиутопия сильнее и глубже противостоят друг другу, чем позитивной утопии. Отделяя дистопию от антиутопии, нужно, прежде всего, ориентироваться на их объективное содержание. Что ненавистно автору: миф о будущем рае и сам этот рай как враждебный личности (антиутопия) или сегодняшний ад, который только продолжится и усилится в будущем (дистопия)?» [16, с. 10] Фундаменталистское мировоззрение Даниила Сысоева обладало всеми характерными чертами фундаментализма, описанными нами выше. Мир – это поле битвы, где необходимо держать круговую оборону. В таком мире нет и не может быть правильного политического устройства, более того, оно и не нужно. Идеал помещается на небеса, а там уже нет и не будет политической власти, так как повсеместно есть Бог. Логичным следствием является аннигиляция всякой социальной иерархии и всех социальных различий. Это ясно видно в трудах о. Даниила: если он говорит о науке и религии – аннигилирует науку, если говорит об инославных конфессиях и нехристианских религиях – лишает их права претендовать на истину и объявляет заблуждением, не делая, впрочем, (или не успев сделать) окончательных выводов. Если же мы рискнем сделать их за него, то неизбежно должны заключить, что его политическая теория сочетает черты мистического коммунизма и анархизма, а на практике ведет к глубокой архаизации социальной и политической структуры.

Рассмотренные нами выше теологические и социально-политические представления православного фундаментализма отличаются, как и следовало ожидать, значительной степенью радикальности и нигилизма по отношению к современной действительности, которая – в плане теории – для сторонников фундаментализма неприемлема от начала и до конца. На практике же православный фундаментализм оказывается одной из многих субкультур, легко включаясь во всеядную среду постмодерна и его игру: отрицая значение науки, православный фундаментализм пользуется ее плодами; выступая против современного мира, провозглашает это на просторах Сети и т. д. Столь яркие противоречия между теорией и практикой, а также исторические обстоятельства появления фундаментализма после семи десятилетий государственного атеизма заставляют несколько скорректировать высказанное в начале нашей статьи положение о том, что фундаментализм является протестом традиционной культуры против модерна. Связь современного православного фундаментализма с традиционной культурой чрезвычайно слаба и скорее является маскировкой. Православный фундаментализм – это неотъемлемая, но теньевая, оборотная сторона модерна, это попытка создания искусственной альтернативы, прообраза которой никогда не существовало в реальности, то есть попытка создания (модернистской) утопии или ее более радикального варианта, дистопии, как у о. Даниила Сысоева.

## Литература

1. Божественное откровение и современная наука. Альманах: Выпуск 1. Под ред. священника Даниила Сысоева, кандидата богословия. Изд-во «Паломникъ», 2001.
2. Божественное откровение и современная наука. Альманах: Выпуск 2. Под ред. священника Даниила Сысоева, кандидата богословия. Изд-во храма пророка Даниила на Кантемировской, 2005.
3. *Виноградов И.* Опасность православного фундаментализма. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kiev-orthodox.org/site/churchlife/332/> (дата обращения: 11.10.2016).
4. *Иерей Даниил* (Сысоев): Уранополитизм. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uranopolit.ru/uranopolitizm/15-stat-i-sovremennnye/31-uranopolitizm-ierej-daniil-sysoev/> (дата обращения: 09.10.2016).
5. *Костюк К. Н.* Православный фундаментализм. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/ortodox/Article/kost\\_prfund.php/](http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/ortodox/Article/kost_prfund.php/) (дата обращения: 11.10.2016).
6. *Кун Т.* Структура научных революций / Томас Кун; пер. с англ. И. З. Налетова. М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2009.
7. *Левин А.* Долгий «обезьяний процесс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://web.archive.org/web/20080412042033/http://www.znariesila.ru/online/issue\\_3485.html/](http://web.archive.org/web/20080412042033/http://www.znariesila.ru/online/issue_3485.html/) (дата обращения: 11.10.2016).
8. *Морис Г. М.* Библейские основания современной науки. СПб., 1995.
9. *Морис Г. М.* Сотворение и современный христианин. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://royallib.com/read/morris\\_genri/sotvorenie\\_i\\_sovremenniy\\_hristianin.html#0/](http://royallib.com/read/morris_genri/sotvorenie_i_sovremenniy_hristianin.html#0/) (дата обращения: 11.10.2016).
10. *Морис Г. М.* Сотворение мира: научный подход. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://royallib.com/read/morris\\_genri/sotvorenie\\_mira\\_nauchniy\\_podhod.html#288/](http://royallib.com/read/morris_genri/sotvorenie_mira_nauchniy_podhod.html#288/) (дата обращения: 11.10.2016).
11. *Сысоев Д. А.* Антропология Адвентистов седьмого дня и Общества сторожевой башни и ее анализ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mission-center.com/publicatsii/585-antropology/> (дата обращения: 11.10.2016).
12. *Сысоев Д. А.* «Кто, как Бог?» или Сколько длился день творения / Свящ. Даниил Сысоев. М.: Изд-во Душепопечит. правосл. центра св. прав. Иоанна Кронштадтского, 2003.
13. *Сысоев Д. А.* Летопись начала / Свящ. Даниил Сысоев. М: Аксиос, 2003.
14. *Уляхин В. Н.* Фундаментализм в православии: теория и практика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.krotov.info/libr\\_min/20\\_u/ulyahin.html/](http://www.krotov.info/libr_min/20_u/ulyahin.html/) (дата обращения: 11.10.2016).
15. Шестоднев против эволюции: В защиту святоотечес. учения о творении: [Сб. ст. / Под ред. диак. Даниила Сысоева]. М.: Паломникъ, 2000.
16. *Чаликова В. А.* Предисловие // Утопия и утопическое мышление. М.: Прогресс, 1991.

## Пастернак о Блоке: об уникальности одной звукозаписи<sup>1</sup> Князева Е. М.

*Князева Елена Михайловна / Knyazeva Elena Mikhailovna - кандидат филологических наук,  
научный сотрудник,  
Сектор ареальной лингвистики,  
Институт языкознания  
Российская академия наук, г. Москва*

**Аннотация:** в статье анализируется одна из сохранившихся записей звукового наследия Бориса Пастернака – звукозапись «Об Александре Блоке». Раскрываются ее особенности, подчеркивается ее уникальность.

**Ключевые слова:** звучащий Серебряный век, звуковое наследие, Борис Пастернак, Александр Блок, звукозапись.

Серебряный век – эпоха, пульсировавшая трудными событиями и трагическими судьбами, являя небывалый духовный подъем. Созданные в этот период художественные произведения, воспоминания поэтов и их современников – ценнейшие источники, позволяющие ощутить пульс ушедшей эпохи. Большим даром для нас, преемников XX века, в Новейшее время стало звуковое наследие поэтов Серебряного века, позволяющее услышать «голоса» того времени, почувствовать неповторимую индивидуальность поэтов не только в их стихах, но и в реально звучащем голосе.

В звуковом наследии Бориса Пастернака [1], дошедшем до наших дней, сохранилась одна уникальная звукозапись, где Борис Пастернак рассказывает о своем первом знакомстве с поэзией Александра Блока. Запись «Об Александре Блоке» является одной из сохранившихся записей «звукового наследия» Пастернака. Все наследие по совокупному времени звучания составляет чуть более часа и включает в себя: чтение поэтом своих стихов и переводов, размышления о литературе (на французском и немецком языках), а также воспоминания «Об Александре Блоке».

Одиннадцать из семнадцати сохранившихся записей были впервые изданы на CD-диске Львом Шиловым в 1996 году [2]. Позже эти записи, в том числе и запись «Об Александре Блоке», вошли в мультимедиа приложение к Полному собранию сочинений Б.Л. Пастернака в 11 томах (2003-2005 гг.) [3]. Запись «Об Александре Блоке» – это отрывок из автобиографического очерка Бориса Пастернака «Люди и положения», который поэт прочёл шведским славистам в 1958 г. Эта запись уникальна во многих отношениях.

Во-первых, в этом небольшом отрывке, длительностью всего около 7 минут, Пастернак делится впечатлением от своей первой встречи с блоковской поэзией, что само по себе является ценным. По сути, данная звукозапись – живое воспоминание Поэта о Поэте, которое мы можем слышать спустя многие десятилетия после окончания земной жизни обоих. В ней как будто образ и душа одного Поэта воскрешаются через живое звучащее слово другого. Из этого небольшого фрагмента мы узнаем, каковы, по мнению Пастернака, качества «великого поэта» (к которому он, безусловно, причисляет и Блока): «огонь, нежность, проникновение, свой образ мира, свой дар особого, все претворяющего прикосновения, своя сдержанная, скрадывающаяся, вобравшаяся в себя судьба». В этой записи Пастернак отмечает, что у Блока было все, что создает «великого поэта», особо подчеркивая, что сила слова

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации. Грант Президента РФ МК-5835.2015.6 «Звучащий Серебряный Век. Читает Поэт» (рук. Е. М. Князева).

Блока в том, что он говорил не из «склонности к изящной словесности», а потому что он «что-то знает и хочет сказать» и умел говорить так, будто это не он сообщает о том, что происходит вокруг, а само пространство его устами сообщает о себе. Пастернак отмечал, как подходил стиль Блока духу времени – «таившемуся, сокровенному, подпольному», подчеркивая удивительную способность Блока отстраняться от себя и писать безличностно.

Во-вторых, запись «Об Александре Блоке» примечательна еще одним интересным фактом. Обращает на себя внимание способ, которым Борис Пастернак в этой записи представляет себя слушателям. Когда приехавшие записывать его иностранцы установили свою аппаратуру, Пастернак, очевидно, ощутив себя как бы в радиоэфире и вспомнив приветствие-клише, традиционно предварявшее радиовещание в 1930-е годы («Внимание! Говорит Москва. В эфире радиостанция... У микрофона...»), начал свой «воображаемый эфир» такими словами: «У микрофона русский писатель Борис Пастернак...». И далее после нескольких вводных слов он переходит к фрагменту об Александре Блоке из автобиографического очерка «Люди и положения» [4, с. 308]. Интересно комментирует этот эпизод Лев Шиллов: «Кроме поэта в комнате было только два человека. Но он знал, что обращается ко многим и многим, в том числе и к будущим поколениям, к нам с вами» [5, с. 237]. Действительно, такое «представление» самого себя как будто обращено ко всем сразу и воспринимается «здесь и сейчас» вне зависимости от времени, поскольку вбирает в себя прошлое (сама запись была сделана в 1950-е гг.), настоящее (поэт, представляя себя, как будто находится в данный момент с нами, слушающими его голос на записи) и будущее (обращение поэта было предназначено для всех будущих слушателей, которых он не знал, но подразумевал).

И, наконец, стоит выделить еще одну – третью – особенность этой записи, делающую ее уникальной. Это единственная подобного рода запись из всех сохранившихся, на которой Пастернак читает вслух не свои стихи или переводы, а стихи другого поэта – Александра Блока. Вот какие фрагменты были озвучены Пастернаком:

Свет в окошке шатался.  
В полумраке – один –  
У подъезда шептался  
С темной арлекин.

По улицам метель метет,  
Свивается, шатается,  
Мне кто-то руку подает  
И кто-то улыбается.

Там кто-то машет, дразнит светом.  
Так зимней ночью на крыльцо  
Тень чья-то глянет силуэтом  
И быстро скроется лицо.

Пастернак читает эти отрывки, стремясь показать те качества Блока, которые наложили на него самого наибольший отпечаток. Среди этих качеств – «стремительность, блуждающая пристальность, беглость наблюдений». В этой связи нельзя не отметить, что взволнованный, волнуемый и в то же время сдержанный голос самого Блока, читающего стихи, производили на современников в свое время поразительное впечатление. Отношение Александра Блока к декламации, манера его чтения, а также воспоминания современников описаны в работе Петера Бранга «Звучащее слово» [6].

В завершение отметим, что голос – это «звуковой портрет», запечатлевающий индивидуальность человека в конкретный момент времени, подобно сделанному

фотоснимку, только в звуке. Голос является одним из источников и носителей культурной памяти, и «звуковое наследие» Серебряного века (в том числе и наследие Бориса Пастернака) ценно тем, что напоминает нам об этой культурной памяти, сохраняя для нас «живой голос» – отражение индивидуальности поэта, объективированное в реальном звучании.

Звукозапись Бориса Пастернака «Об Александре Блоке» уникальна и представляет собой один из источников культурной памяти. Она является единственной записью из звукового наследия Пастернака, на которой мы слышим «живое слово» Поэта о Поэте, где голос Пастернака как будто соединяет прошлое с будущим через живое обращение к настоящему.

### *Литература*

1. *Князева Е. М.* Борис Пастернак: голос как память // *Universonum: Филология и искусствоведение* электрон. научн. журн., 2015. № 11 (23). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://7universonum.com/ru/philology/archive/item/2726/> (дата обращения: 27.11.2016).
2. *Пастернак Борис.* Полн. собр. звукозаписей авторского чтения. М.: Дом-музей Бориса Пастернака, НИК и Компания, 1996.
3. *Пастернак Б. Л.* Полн. собр. соч. и писем: В 11 т. М.: Слово/Slovo, 2003–2005.
4. *Пастернак Б. Л.* Полн. собр. соч. и писем: Т. 3. М.: Слово/Slovo, 2004.
5. *Шилов Л. А.* Голоса, зазвучавшие вновь: Записки звукоархивиста-шестидесятника. М.: Альдаон: РУСАКИ, 2004. 368 с.
6. *Бранг Петер.* Звучащее слово: Заметки по теории и истории декламационного искусства / Пер. с нем. М. Сокольской и П. Бранга. М., 2010. 288 с.

---

## **Речевая характеристика Александра Гордона (на материалах интервью) Устинович Ю. А.**

*Устинович Юлия Александровна / Ustinovich Julia Aleksandrovna – магистрант,  
филологический факультет,  
Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева,  
г. Красноярск*

**Аннотация:** в статье представлен результат анализа речи Александра Гордона на материалах интервью. Приведены особенности, проиллюстрированные примерами, которые отличают его речь.

**Ключевые слова:** речевой портрет, речевая характеристика, языковая личность, Александр Гордон.

Известный российский телеведущий, режиссер, актер Александр Гордон известен своим неоднозначным поведением, способностью высказывать напрямую свое мнение, не стесняясь в выражениях. Кто-то называет его умным циником, кто-то – харизматичным подлецом, кто-то – мужчиной с нежным сердцем. Наличие такого диапазона мнений вызывает интерес к данной личности, в том числе к тому, как Александр проявляет себя в речевом поведении.

Для создания речевого портрета телеведущего мы использовали схему, предложенную Л. П. Крысиным. При описании речевого портрета анализируются особенности использования языковых единиц, куда ученый включает фонетику и словоупотребление. Однако некоторые ученые включают в данные раздел и другие составляющие языковой

системы [2]. Мы посчитали необходимым добавить в этот раздел наиболее употребляемые, изучаемой языковой личностью, синтаксические конструкции. Кроме того, Л. П. Крысин предлагает описывать особенности речевого поведения, куда входят формулы общения, прецедентные феномены и языковая игра [2].

Проанализировав речевые произведения Александра Гордона, мы выделили следующие особенности:

1. Соблюдение акцентологических норм, использование логического ударения: *Я ни разу вашей программы не видел. В это время я еще сплю дома. Если говорить честно, то однажды видел, однажды, где-то в аэропорту сидел, и меня поразило, как вы вежливо относитесь к тем, кто к вам пришел.*

2. Стремление к экономии языковых средств: значит - [начит], кто-то [ктот], говорю – [глвр'у], [гр'у], поскольку – [плскооку] и т. д.

3. Употребление заимствованных слов (*фрик, мейнстрим, контэнт*) и иноязычных вкраплений (*life, One man TV*).

4. Использование специальной лексики, как из области своей профессиональной деятельности, так и из других сфер: *эфирное вещание, допросить, закон.*

5. Употребление молодежного и воровского жаргона: *дженгельменский набор, терки, канать.*

6. Относительно выбора стилистически-маркированной лексики, предпочтение отдается словам, не имеющим окраски. Отметим, что Александр Гордон активно использует разговорную и просторечную лексику, реже – книжную. Занимательным является тот факт, что он может использовать в одном предложении и сниженные, и книжные слова: *А эти две дуры пристали: «Ну есть любовь, нет лю...». Ну как будто им приспичило абсолютно.*

7. Речи Александра Гордона характерно наличие коннотативно-маркированной лексики: эмоциональной, экспрессивной, оценочной, образной. Последней категории отдается предпочтение, о чем говорит использование средств художественной выразительности, фразеологизмов. Кроме того, Александр ассоциирует некоторые понятия с конкретными образами, которые он использует в различных ситуациях: так, работу он называет службой, телевидение характеризует как живой организм, о религии говорит в медицинских и юридических терминах.

8. Для синтаксиса речи Гордона характерно употребление параллельных конструкций: *Я как в этой программе, как и в любой другой программе, как и в жизни, я всегда на стороне женщин.* Встречается парцелляция, лексические повторы. Иногда речь телеведущего представляет собой своеобразный «поток сознания», о чем говорит резкий переход от одной темы к другой.

9. Александр Гордон использует литературные и просторечные формулы общения, от «спасибо» до «пошел вон!».

10. В качестве прецедентных феноменов в речи Гордона выступают цитаты классиков, известных людей современности, а также графоманов нашего времени.

11. Языковая игра выступает неотъемлемым компонентом речи Гордона. В качестве языковой игры он использует замену компонента устойчивого выражения: *Грабли, на которых я мастер плясать, они всегда разные; нарушение норм лексической сочетаемости: использование в одном контексте слов с различной стилистической окраской: Мужчина хочет любви и покоя. <...> Вот в сочетании двух этих величин «покой» и «любовь», да, проходит вся счастливая семейная жизнь; каламбуры: Я разочарован во времени, в зрителях, но не в себе. Я не могу быть в себе разочарован, потому что у меня маленький трехмесячный ребенок. Тут я в себе очарован, да.*

## Литература

1. Гордеева М. Н. Речевой портрет и способы его описания // Лингвостилистические и лингводидактические проблемы коммуникации, 2008. № 6. С. 89–101.
2. Крысин Л. П. Современный русский интеллигент: попытка речевого портрета // Русский язык в научном освещении. М., 2001. № 1. С. 90–106.
3. Первый канал. [Электронный ресурс]. Интервью с Александром Гордоном и Юлией Барановской от 8 сентября 2014. Режим доступа: <http://www.1tv.ru/show/s/muzhskoezhenskoe/o-proekte/intervyusaleksandromgordonomiyulieybaranovskoy/> (дата обращения: 09.11.2016).
4. Youtube. [Электронный ресурс]: Говорить буду я! — мастер-класс от Александра Гордона / МТС #WOWMOSCOW от 15 апреля 2015. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=wRePI3-sUaA/> (дата обращения: 09.11.2016).
5. Youtube. [Электронный ресурс]: Наедине со всеми. Александр Гордон от 14 января 2016. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=D1Jq-W48qbQ/> (дата обращения: 09.11.2016).
6. Youtube. [Электронный ресурс]: Наедине со всеми. Александр Гордон от 26 сентября 2016. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=tetNDXQHEm8/> (дата обращения: 09.11.2016).
7. Youtube. [Электронный ресурс]: Правила Роста. Май 2015. Гость в студии – Александр Гордон. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=GNXJty5frX/> (дата обращения: 09.11.2016).
8. Youtube. [Электронный ресурс]: Церковь и мир от 12 марта 2016. Режим доступа: [https://www.youtube.com/watch?v=JYkzcz9t\\_Xg/](https://www.youtube.com/watch?v=JYkzcz9t_Xg/) (дата обращения: 09.11.2016).

---

### Интерьер в романе Ф. С. Фицджеральда «Великий Гэтсби» Гамбарян Т. Ш.

*Гамбарян Татевик Шимшатовна / Ghambaryan Tatevik Shimshatovna – магистрант,  
филологический факультет,  
Институт межкультурной коммуникации и международных отношений,  
Белгородский государственный университет, г. Белгород*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности интерьера в книге Ф. С. Фицджеральда «Великий Гэтсби», семантическое наполнение слова «интерьер» в русскоязычных и англоязычных словарях. Также рассматривается связь интерьера с одной стороны с «Веком Джаза», а с другой – с человеческой натурой.

**Ключевые слова:** интерьер, семантическое наполнение, словарь, толкование, характер.

Роман Ф. С. Фицджеральда «Великий Гэтсби» вышел в свет в 1925 году, в то же самое время, когда в Европе, и в литературном мире в особенности, чувствовался дух нового, так называемого «Века Джаза». Как всегда, новая эпоха диктует свои правила и требует изменений почти во всех сферах жизни. Меняются жанр музыки, фильмов, стиль одежды, интерьера. В конечном итоге, терпит кое-какие изменения литература, которая является отражением нашей жизни и духом своего времени. Что касается изменений, которые претерпели интерьер и архитектура, то в этом плане книга «Великий Гэтсби» является очень хорошей находкой, так как дает нам возможность составить полное представление об эlegantном и изысканном стиле и особом образе жизни того времени и людей. Но, несмотря на то, что прошло почти столетие, не существует работ, которые бы были направлены на исследование особенностей

изображения интерьера в этом романе. Это определяет актуальность темы данной статьи, целью которой является анализ некоторых особенностей изображения интерьера в романе Ф. С. Фицджеральда «Великий Гэтсби», а также его изображение в переводе. Данное исследование проводится с применением дефиниционного анализа и сравнительного анализа.

Для понимания семантического наполнения слова «интерьер» рассмотрим его словарное значение в нескольких словарях. В словаре «Cambridge dictionary: Meanings and Definitions» слово «interior» как существительное толкуется следующим образом: «- **the inside part of something:** *The estate agent had pictures of the house from the outside but none of its interior.* - **the land that is furthest away from the outside or coast of a country or continent:** *The African interior»* [1].

Что касается «English Oxford living Dictionaries», то «interior» - это «-**The inner part of something; the inside:** *'the interior has been much restored'.* - **An artistic representation of the inside of a building or room:** *'a few still-lives, interiors, and landscapes' (the interior).* **The inland part of a country or region:** *'the plains of the interior' (the interior).* **The internal affairs of a country:** *'the Minister of the Interior'»* [2].

Про русскоязычные толковые словари можно заметить, что в них описание и объяснение термина почти не отличается от английских. В **словообразовательном словаре Т. Ф. Ефремовой** интерьер-это внутреннее пространство здания, помещения, а также его устройство, убранство. Оформление интерьера [4].

Приведем дефиницию из другого немало известного словаря: «**интерьер** – ИНТЕРЬЕР, интерьера, муж. (франц. interieur, с лат., букв. внутренний) (книж.). 1. Внутренность, внутреннее помещение (устар.). 2. Живописное изображение внутренностей здания, комнат (иск.). Этот художник любит писать интерьеры» [7].

Конечно, нельзя упустить из внимания толковый словарь русского языка Ожегова С. И., где слово «интерьер» толкуется как внутреннее пространство здания, помещения, а также его устройство, убранство. Оформление интерьера. II прил. интерьерный, -ая, -ое [6].

Если сравнить данные двух англоязычных словарей, то можно заметить, что есть как общие черты, так и отличительные. В «Cambridge dictionary: Meanings and Definitions» обнаруживаем толкование, схожее с предыдущим, но к нему добавляется значение «The internal affairs of a country» [1].

Что касается толковых словарей русского языка, хотелось бы отметить, что в них отсутствуют некоторые смыслы данного слова (например: интерьер как внутренние дела страны), которые присутствуют в англоязычных словарях, но, конечно, в общих чертах они также передают основные распространённые значения термина. Во всех трех словарях отмечается, что интерьер - это внутренность или внутреннее помещение, устройство и убранство. Некое отличие замечается в словаре Д. Н. Ушакова, где интерьер - это еще и живописное изображение внутренностей здания, комнат.

В данной статье интерьер рассматривается как внутренность, внутреннее помещение, устройство, убранство внутреннего пространства, а в целом - оформление интерьера. В нашем понимании интерьер представляет собой образ неограниченных человеческих фантазий и своеобразных идей, которые каждый из нас воплощает в жизнь по-своему, исходя из своих психологических взглядов и душевного состояния. При создании интерьера человек подчиняет окружающее пространство под своим духовным и интеллектуальным понятием.

Таким образом, при помощи интерьера человек удовлетворяет и наполняет свои эстетические потребности, передавая каждому окружающему его элементу характерное значение. Другими словами, интерьер – это зеркало души, раскрывающее внутренний мир человека и его творческие способности.

Что касается романа «Великий Гэтсби», то здесь огромную роль играет описание. Автор очень яркими красками описывает главных героев, эмоции и переживания каждого из них, природу и бурные еженедельные вечеринки, улицы и удивительные

особняки богатых людей, и, конечно же, интерьер, а также его отдельные части. Рассмотрим отрывок, где описывается комната миссис Миртл. В описании предстает маленькая квартира с маленькой гостиной, маленькой столовой и такой же ванной: «The apartment was on the top floor – small living-room, a small dining-room, a small bedroom, and a bath. The living-room was crowded to the doors with a set of tapestried furniture entirely too large for it, so that to move about was to stumble continually over scenes of ladies swinging in the gardens of Versailles. The only picture was an over-enlarged photograph, apparently a hen sitting on a blurred rock. Looked at from a distance, however, the hen resolved itself into a bonnet, and the countenance of a stout old lady beamed down into the room. Several old copies of *Town Tattle* lay on the table together with a copy of *Simon Called Peter*, and some of the small scandal magazines of Broadway. Mrs. Wilson was first concerned with the dog. A reluctant elevator-boy went for a box full of straw and some milk, to which he added on his own initiative a tin of large, hard dog-biscuits one of which decomposed apathetically in the saucer of milk all afternoon. Mean while Tom brought out a bottle of whiskey from a locked bureau drawer» [3, 39].

Начиная с первых слов, автор описывает интерьер и одновременно раскрывает свое мнение и отношение к героям. Тот факт, что квартира расположена на верхнем этаже, говорит о том, что Том и Миртл считали себя чем-то выше и лучше других. Это их эгоистичность и эгоцентризм, за которыми читатель может наблюдать в романе. Что касается гостиной, то она была загромождена мебелью с гобеленовой обивкой от двери до двери, что в свою очередь свидетельствует о том, что помещение очень маленькое и тесное для двух эгоистичных людей. Как мы уже убедились, иногда частью интерьера считаются картины, украшающие стены. Кроме того, в этом случае картина на стене не только дополняет интерьер, но и своей изменчивостью показывает, что в этом помещении нет ничего длительного, открытого и чистого. Курица, сидящая в тумане, собой представляет что-то скрытое и мутное, о котором все догадываются, но никто не гласит истину. Но стоит только отойти подальше, и курица превращается в дамскую шляпу, из-под которой виден женский лик.

Немаловажной деталью являются и журналы, лежащие на столе. В них таится ложь, которая толстым слоем висит в воздухе и преследует её временных жильцов в каждом дыхании и движении. Это скандальные журнальчики, которые собой представляют качество жизни Миртл и Тома. Один из них лжет жене, а второй – мужу, они обманывают как друг друга, так и самих себя. Если подытожить вышперечисленное, можно заметить, что в маленьком отрывке, где автор рассказывает про комнату на верхнем этаже, на самом деле раскрываются характерные черты двух героев.

Рассмотрим некоторые особенности перевода данного отрывка на русский язык. Первое знакомство с переводом дает впечатление более «сочного» языка по сравнению с оригиналом. В переводе романа, выполненном И. Н. Мизининой, встречаются яркие эпитеты, а также довольно интересные сравнения и описания. В оригинале Ф. С. Фицджеральд просто рассказывает, что на стене висела одна только фотография [3, с. 39], а И. Н. Мизинина называет эту же фотографию единственным украшением голых стен в квартире [5, с. 48], тем самым акцентирует внимание читателя на том, каким бы жалким и пустым могло быть помещение без неё. Далее у Ф. С. Фицджеральда в этой картинке видим улыбающийся лик пухленькой старушки, которая у И. Н. Мизининой превращается в почтенную старушку с круглыми щечками.

Если подытожить вышперечисленные факты, можно сделать вывод о том, что И. Н. Мизининой удалось сделать качественный перевод и найти компромисс между, с одной стороны, сохранением основного смысла произведения, и, с другой стороны, созданием нового художественного произведения.

Хотелось бы также упомянуть фильм, снятый по роману. Его авторы до мелочей воссоздали эпоху 20-х годов прошлого века с ее жадной роскоши и шика. Однако при этом в некоторых местах все-таки упустили мелкие детали. Например, если обратить

внимание на отрывок, где снят огромный зал Гэтсби, то можно заметить тумбы-комоды с фигурно отделанными фасадами, которые являются неотделимой частью данных времён, и, кроме них, современный вентилятор. Несмотря на то, что фильм передал смысл, дух и эмоции произведения, с точки зрения воссоздания интерьера, можно найти некоторые погрешности.

В данной статье проанализирована семантика слова «интерьер» как в англоязычных, так и в русскоязычных словарях и выявлены общие и отличающиеся черты толкований. Еще раз обращено внимание на один из известных романов наших времен, который рассмотрен в новом аспекте, и показана связь между человеком и его окружающей средой. Анализ романа Ф. С. Фицджеральда показывает, что окружающие предметы дают возможность лучше и глубже понять образ героя и разгадать некоторые черты его характера, так как они иногда играют символическую роль (курица, сидящая в тумане; журналы, лежащие на столе). Подобный анализ убеждает, что интерьер играет не последнюю роль для выявления характера героя. Конечно, он не дает полного описания, а дополняет уже имеющееся, но в литературе иногда именно с помощью таких уточнений раскрываются образы. Кроме того, проведенный анализ убеждает, что данный роман является отражением своего времени не только в плане интерьера, но и в плане образа жизни и психологии человека.

### *Литература*

1. [Electronic resource]. URL: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/interior> «Cambridge dictionary: Meanings and Definitions»/ (date of access: 13.11.2016).
2. [Electronic resource]. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/interior> «English Oxford living dictionaries»/ (date of access: 13.11.2016).
3. *Fitzgerald F. S. The Great Gatsby*. КАРО, 2008. 251.
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.efremova.info/> Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. М.: Русский язык, 2000/ (дата обращения: 16.11.2016).
5. *Мизинина И. Н. Великий Гэтсби*, Москва. Центрполиграф, 2013. 283 с.
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://slovar-orejova.888news.name/> Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка, 1949/ (дата обращения: 17.11.2016).
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://diclist.ru/slovar/ushakova.html> Ушаков Д. Н. Толковый словарь русского языка. 1935-1940 (4 т.)/ (дата обращения: 11.11.2016).

## Собирание доказательств в ходе проверки сообщения о преступлении Яманов Х. Д.

*Яманов Хонгор Джангарович / Yamanov Khongor Djangarovich – магистрант,  
кафедра уголовного процесса, юридический факультет,  
Институт магистратуры  
Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов*

**Аннотация:** в статье анализируется процесс собирания доказательств в ходе проверки сообщения о преступлении.

**Ключевые слова:** сообщение о преступлении, доказательства, проверка.

Федеральным законом от 4 марта 2013 г. № 23-ФЗ<sup>1</sup> внесены существенные изменения в Уголовно-процессуальный кодекс РФ, в том числе касающиеся стадии возбуждения уголовного дела. Значительно изменена и дополнена ст. 144 о порядке рассмотрения сообщения о преступлении, где регламентированы новые полномочия дознавателя, органа дознания, следователя и руководителя следственного органа.

Названные должностные лица вместе с прежними своими функциями, согласно ч. 1 ст. 144, на сегодняшний день вправе при проверке сообщения о преступлении: получать объяснения; получать образцы для сравнительного исследования; истребовать документы и предметы; изымать предметы и документы в порядке, установленном УПК; назначать судебную экспертизу, принимать участие в ее производстве, получать заключение эксперта в разумный срок; производить осмотр места происшествия, документов, предметов, трупов; производить освидетельствование; требовать производства документальных проверок, ревизий, исследований документов, предметов, трупов; привлекать к участию в названных действиях специалистов; давать органу дознания обязательное для исполнения письменное поручение о проведении оперативно-розыскных мероприятий.

Прежде чем проводить процессуальный анализ названных проверочных действий, необходимо отметить радикальное изменение их смыслового назначения в уголовном судопроизводстве. В свете последних законодательных изменений значение всего перечня проводимых проверочных действий, при строгом выполнении всех процессуальных требований, определяется главным образом тем, что законодатель отнес результаты проводимых проверочных действий к доказательствам. На это указывает дополнение ст. 144 частью 1.2, которая изложена следующим образом: «Полученные в ходе проверки сообщения о преступлении сведения могут быть использованы в качестве доказательств при условии соблюдения положений статей 75 и 89 настоящего Кодекса». Тем самым основным положением, выводимым из ч. 1.2 названной статьи, является то, что впервые отношения между участниками стадии доследственной проверки вместе с получаемыми при этом результатами проверочных действий вошли в уголовно-процессуальную сферу доказывания. Из этого следует, что добываемые и исследуемые сведения при проведении проверки сообщения о преступлении, а, следовательно, до возбуждения уголовного дела могут быть положены в основу доказывания надлежащих обстоятельств по делу. Фактически из названного нововведения следует объединение процесса доказывания, начиная с момента регистрации сообщения о преступлении и начала проверки сообщения о

---

<sup>1</sup> Федеральный закон от 04.03.2013 № 23-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» // Российская газета. № 48, 06.03.2013.

преступлении, с последующим доказыванием надлежащих обстоятельств по уголовному делу на стадиях предварительного расследования и судебного рассмотрения уголовного дела.

В связи с отнесением результатов проверки сообщения о преступлении к доказательствам процессуальные положения о проведении проверочных действий были дополнены соответствующими гарантиями о допустимости доказательств. Законодатель указал на необходимость выполнения ст. 75 УПК о недопустимости использования доказательств, полученных с нарушением закона, что в силу п. 3 ч. 2 ст. 75 УПК относимо к любым доказательствам, а значит, и к полученным в результате процессуальных действий в стадии доследственной проверки.

Соответственно, новые правила использования в качестве доказательств сведений, получаемых в ходе проверки сообщения о преступлении, требуют определения новых правил выполнения проверочных действий, перечисленных в ч. 1 ст. 144 УПК.

Так, существенной новеллой в ст. 144 УПК стала ч. 1.1 о необходимости разъяснения лицам, участвующим в производстве процессуальных действий при проверке сообщения о преступлении, их прав и обязанностей с обеспечением возможности осуществления этих прав в той части, в которой производимые процессуальные действия и принимаемые процессуальные решения затрагивают их интересы. При этом указаны обязательные положения о соблюдении прав и обязанностей участников судопроизводства, которые следует выполнять в стадии доследственной проверки. К ним отнесены права участников процесса: не свидетельствовать против себя и близких родственников; пользоваться услугами адвоката; приносить жалобы на действия дознавателя, органа дознания, следователя и руководителя следственного органа в порядке, установленном гл. 16 УПК; на принятие мер по обеспечению безопасности.

На наш взгляд, учитывая неразработанность норм о проведении процессуальных действий при проверке сообщения о совершении преступления, при изъятии документов и предметов следует обеспечить участие понятых, а в необходимых случаях и специалиста. Это позволит избежать излишних споров на последующих стадиях уголовного судопроизводства о допустимости полученных доказательств с учетом того, что повторение этого следственного действия практически исключено.

Согласно ч. 1 ст. 144 УПК следователь вправе требовать производства документальных проверок, ревизий, исследований документов, предметов, трупов от соответствующих учреждений, организаций и предприятий. Разумеется, при наличии выбора проведения экспертизы или исследования следователь вправе сделать выбор в пользу того или иного проверочного действия в зависимости от исходной ситуации при проводимой проверке, целесообразности конкретных процессуальных действий и их доказательственной эффективности.

Во всех случаях проведения проверочных действий следователь вправе привлекать к участию специалистов. Разумеется, при их обязательном участии на основании соответствующих положений УПК (осмотр трупа, изъятие электронных носителей информации, сбор некоторых образцов для сравнительного исследования и др.) следователь должен обеспечить их присутствие. В целом надо подчеркнуть, что усложнение расследуемых уголовных дел в настоящее время требует от следователя все чаще обращаться к специалистам соответствующего профиля с целью безошибочного и результативного проведения процессуальных действий<sup>1</sup>.

На наш взгляд, следует без возбуждения уголовного дела разрешить проведение всех следственных и процессуальных действий - до признания лица подозреваемым или предъявления лицу обвинения. Разумеется, все это потребует последующего системного анализа и реформы всего уголовного процесса с необходимостью

<sup>1</sup> Халиков А. Н. Вопросы оптимизации досудебного производства // Российская юстиция. 2006. № 9.

оптимизации работы следственного аппарата вместе с гарантиями соблюдения прав и интересов участников уголовного процесса.

### *Литература*

1. Федеральный закон от 04.03.2013 № 23-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О внесении изменений в статьи 62 и 303 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» // Российская газета. № 48, 06.03.2013.
2. Уголовный процесс: Учебник для вузов / Под общ. ред. В. И. Радченко. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Юридический дом «Юстицинформ», 2006.
3. *Божьев В. П.* Уголовный процесс: Учебник / Под ред. В. П. Божьева. М.: Высшее образование, 2006. С. 130.
4. *Калюжный А. Н., Чаплыгина В. Н.* Проверка сообщений о преступлениях: пути совершенствования // *Lex russica*, 2015. № 7. С. 37-42.
5. *Кальницкий В. В.* Вопросы правовой регламентации следственных действий на современном этапе // *Законы России: опыт, анализ, практика*, 2015. № 2. С. 32 - 38.
6. *Халиков А. Н.* Вопросы оптимизации досудебного производства // *Российская юстиция*, 2006. № 9.

## Особенности логопедической работы в специальной (коррекционной) школе VIII вида Буслаева Е. Н.

*Буслаева Елена Николаевна / Buslaeva Elena Nikolaevna – кандидат педагогических наук,  
доцент,*

*кафедра социальной адаптации и организации работы с молодежью,  
Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, г. Калуга*

**Аннотация:** обучение грамоте умственно отсталых школьников является одним из самых ответственных разделов обучения детей с ОВЗ. Систематически проводимая логопедическая работа по общему и речевому развитию умственно отсталых детей в большинстве случаев приводит к формированию языковой системы до уровня, позволяющего ребенку обучаться в (специальной) коррекционной школе VIII вида.

**Ключевые слова:** умственно отсталые дети, специальная (коррекционная) школа VIII вида, логопедическая работа.

Формирование полноценной учебной деятельности возможно лишь при достаточно хорошем уровне развития речи, который предполагает определённую степень сформированности средств языка (произношение, грамматический строй, словарный запас), а также умений и навыков свободно и адекватно пользоваться этими средствами в целях общения [5, с. 42].

Контингент учащихся специальной (коррекционной) школы VIII вида за последние годы претерпел значительные изменения. Нарушение речи у большинства детей, поступающих в данную организацию, носят характер системного недоразвития, для которого характерно: нарушение звукопроизношения; недоразвитие фонематического восприятия и фонематического анализа; аграмматизмы, проявляющиеся в сложных формах словоизменения; нарушение сложных форм словообразования; недостаточная сформированность связной речи (в пересказах наблюдаются нарушения последовательности событий); нарушение чтения; нарушение письма [2, с. 369].

Исходя из этого, логопедическое воздействие в этой образовательной организации должно быть направлено на речевую систему в целом, а не только на один изолированный дефект.

Специфика логопедической работы в специальной (коррекционной) школе VIII вида обусловлена, с одной стороны, характером нарушения высшей нервной деятельности, психопатологическими особенностями умственно отсталого ребенка, прежде всего снижением уровня аналитико-синтетической деятельности, с другой – особенностями речевого развития и структурой речевого дефекта [2, с. 370].

Можно выделить следующие **особенности** логопедической работы в специальной (коррекционной) школе VIII вида:

1. В связи с тем, что у умственно отсталых детей ведущим нарушением является недоразвитие познавательной деятельности, весь процесс логопедической работы должен быть направлен на формирование мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования, обобщения.

2. С учетом характера нарушений речи логопедическая работа должна проводиться над речевой системой в целом. На каждом логопедическом занятии ставятся задачи коррекции нарушений не только фонетико-фонематической, но и лексико-грамматической стороны речи.

3. В процессе логопедической работы важно основываться на принципе поэтапного формирования умственных действий (П. Я. Гальперин, Д. Б. Эльконин и

др.). Это необходимо для того, чтобы от наглядно-действенного и наглядно-образного мышления перейти к организации действия во внутреннем плане, формирование речевых действий должно осуществляться по следующим этапам [7, с. 85]:

1) Материализация действия с опорой на вспомогательные средства. Так, работа по развитию дифференциации звуков на этом этапе предполагает использование картинок, названия которых анализируются, а также графических схем слов. Ребенок, выделяя звуки из слова, выкладывает фишки разного цвета в клеточки, соответствующие тому или иному звуку.

2) Выполнение действия в речевом плане. На этом этапе ребенок произносит слово и на основе его слухового и кинестетического образа, без опоры на вспомогательные средства, определяет наличие одного или другого звука в слове.

3) Выполнение действия во внутреннем плане. На этом этапе ребенок осуществляет дифференциацию звуков без материальных и речевых опор, по представлению. В логопедической работе с умственно отсталыми детьми необходим постепенный, последовательный переход от одного этапа к другому, что связано с особенностями мыслительной деятельности этих детей [7, с. 85].

4. Максимальное включение анализатора, актуализация ощущений разной модальности, а также использование максимальной и разнообразной наглядности. Так, постановке звука помогают зрительное восприятие артикуляции, тактильное восприятие муляжа, кинестетические ощущения от движения кисти руки, воспроизводящей положение языка при произношении данного звука, опора на кинестетические ощущения языка, губ, которые устанавливаются в правильном положении с помощью зонда, шпателя [3, с. 370–371].

5. Важнейшее значение имеет дифференцированный подход, который предполагает учет особенностей высшей нервной деятельности (например, преобладание процесса возбуждения или процесса торможения): психические особенности ребенка, его работоспособность, особенность моторного развития, уровень несформированности речи, симптоматику речевых расстройств, их механизмы и т. д.

6. Коррекцию нарушений речи (особенно нарушений звукопроизношения) необходимо увязывать с общим моторным развитием и преимущественно тонкой ручной моторики умственно отсталого ребенка. Учитывая тесную связь в развитии ручной и артикуляторной моторики, в логопедические занятия, особенно в I – II классах, необходимо включать упражнения тонких движений рук, задания по оречевлению действий, элементы логопедической ритмики.

7. Содержание логопедической работы должно находиться в соответствии с программой обучения грамоте, изучения родного языка. Сформированность практического уровня владения языком является необходимым условием для изучения языковых явлений и закономерностей овладения знания о языке. Таким образом, логопедическая работа должна подготавливать детей к усвоению программы по русскому языку.

8. В связи с тем, что старые условно-рефлекторные связи у умственно отсталых детей очень консервативны, изменяются с трудом, необходимо особенно тщательно отбатывать этапы закрепления правильных речевых навыков [3, с. 370–371].

9. Частая повторяемость логопедических упражнений с включением элементов новизны по содержанию и по форме обусловлена слабостью замыкательной функции коры, трудностью формирования новых условно-рефлекторных связей, их хрупкостью, быстрым угасанием без достаточного подкрепления.

10. Усвоенные в логопедическом кабинете правильные речевые навыки у умственно отсталых детей исчезают в других ситуациях, на другом речевом материале. В связи с этим очень важно закрепить правильные речевые навыки в различных ситуациях (диалог с детьми, взрослыми, разговор по телефону, пересказ прочитанного, самостоятельные пересказы и т. д.).

11. Учитывая быструю утомляемость, склонность к охранительному торможению умственно отсталых детей, необходимо проводить частую смену видов деятельности, переключение ребенка с одной формы работы на другую.

12. Тщательная дозировка заданий и речевого материала обусловлена спецификой познавательной деятельности умственно отсталых детей, необходимостью постепенного усложнения заданий и речевого материала, любая задача должна быть максимально разложена на простейшие задачи. Одно и то же задание выполняется сначала на простом речевом материале, затем – на более сложном. Усложнение задания, введение более трудного задания предлагается вначале на простом речевом материале. Одновременное усложнение задания и речевого материала приводит к невозможности его выполнения умственно отсталыми детьми [3, с. 370–371].

13. При проведении логопедических занятий необходимо ясное понимание ребенком цели занятия. В связи с этим цели занятия должны быть изложены умственно отсталому ребенку чрезвычайно конкретно, в доступной форме.

14. Для эффективного усвоения правильных речевых навыков умственно отсталыми детьми необходим определенный, не очень быстрый темп работы.

15. Следует поддерживать у умственно отсталого ребенка интерес к исправлению речи, воздействовать на его эмоциональную сферу.

16. В связи с тем, что нарушения речи у умственно отсталых детей носят стойкий характер, логопедическая работа в специальной (коррекционной) школе VIII вида осуществляется в более длительные сроки, чем работа с нормальными детьми.

17. Несформированность контроля, слабость волевых процессов у умственно отсталых детей обуславливает необходимость тесной связи работы логопеда, учителя, воспитателя и родителей.

18. Логопед должен проводить работу в тесной связи с медицинским персоналом, чтобы реализовывать комплексный медико-педагогический подход к устранению речевых нарушений и проводить коррекцию речевой патологии на благоприятном фоне [3, с. 370–371].

19. Логопед в специальной (коррекционной) школе VIII вида, при перспективном планировании, учитывая необходимость участия в логопедической работе с детьми учителей, воспитателей и родителей, должен уделять большое внимание работе с педагогическим коллективом школы и родителями по пропаганде логопедических знаний [3, с. 370–371].

Программа логопедических занятий построена по циклическому принципу и предполагает повторение лексической тематики в каждом классе, на более высоком уровне (усложняется речевой материал, формы звукового анализа и синтеза) [4, с. 95].

### *Литература*

1. *Буслаева Е. Н.* Фонематическое развитие умственно отсталых учащихся младших классов. [Текст] / Буслаева Е. Н. // Логопедия, 2004. № 3 (5). С. 9–16.
2. *Волкова Л. С.* Логопедия [Текст] / Под ред. Л. С. Волковой, С. Н. Шаховской. М.: «Владос», 2009. 703 с.
3. *Волкова О. Ю.* Нетрадиционные формы логопедической работы с детьми младшего школьного возраста. [Текст] // Логопед, 2013. № 1 (86). С. 109–115.
4. *Елецкая О. В., Горбачевская Н. Ю.* Логопедическая помощь школьникам с нарушениями письменной речи: Формирование представлений о пространстве и времени. [Текст] // Методическое пособие. СПб.: Речь, 2006. 180 с.
5. *Лалаева Р. И., Бенедиктова Л. В.* Нарушение чтения и письма у младших школьников: диагностика и коррекция. [Текст] // СПб.: «Союз», 2010. 224 с.
6. *Лебединский В. В.* Нарушения психического развития в детском возрасте. [Текст] // Учебное пособие для вузов / Лебединский Виктор Васильевич. 3-е изд., стереотип. М.: Академия, 2006. 144 с. (Высшее проф. образование). ISBN 5-7695-3072-3.

7. Шпек О. Люди с умственной отсталостью. Обучение и воспитание. [Текст] / Шпек О.; пер. с нем. А. П. Голубева; науч. ред. текста Н. М. Назарова. М.: Академия, 2003. 432 с. (Специальная педагогика и специальная психология за рубежом). ISBN 5-7695-1481-7: 125-84.

---

## Подготовка студенческой молодежи к организации волонтерской деятельности с детьми с ОВЗ

### Буслаева М. Е.

*Буслаева Мария Евгеньевна / Buslaeva Mariya Evgen'evna – преподаватель, кафедра социальной адаптации и организации работы с молодежью, Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, г. Калуга*

**Аннотация:** *важнейшим требованием эффективной организации волонтерской деятельности является готовность волонтера к взаимодействию с любой категорией «особых людей», в том числе с детьми, развивающимися в условиях недостаточности (физической, психической, интеллектуальной).*

**Ключевые слова:** *дети с ОВЗ, волонтерская деятельность, добровольчество.*

Социальные перемены, происходящие в обществе, обусловили новую постановку вопроса о профессиональной компетенции будущего специалиста по работе с молодежью. Очевидно, что на данном этапе развития российского общества необходима переориентация образования на человека и его развитие, возрождение гуманистической традиции, что является важнейшей задачей профессиональной подготовки будущих специалистов. Теоретические знания, получаемые студентами во время учебы, безусловно, станут основой их профессионализма, но при этом важно развивать и личностные качества студентов, так как в них сконцентрирован потенциал и индивидуальное своеобразие каждой личности [5, с. 74-75].

В этой связи подготовка студенческой молодежи к организации волонтерской деятельности с детьми с ограниченными возможностями здоровья может стать одним из приоритетных направлений профессионализации молодых специалистов, так как участие в добровольчестве помогает находить ресурсы собственного личностного совершенствования, способствует развитию рефлексии, стимулированию самореализации [11, с. 106].

Поэтому можно считать, что одной из целей реализации профессионального образования, является создание условий для самореализации личности студента, будущего организатора работы с молодежью, способного работать в условиях конкуренции и различных типах и видах организаций и учреждений, с различными категориями подростков и молодежи, в том числе с особыми образовательными потребностями, поэтому, сегодня вуз призван быть центром не только образования, но и центром формирования нравственных качеств: толерантности, сострадания к чужой беде, деятельного добра, бескорыстия, милосердия, то есть духовного становления личности будущих организаторов работы с молодежью [7].

Кроме того, в нашем обществе наблюдается устойчивое увеличение числа детей с отклонениями в развитии, инвалидностью. Дети-инвалиды одна из самых уязвимых социальных групп, их количество с каждым годом растет, за несколько последних десятилетий их число в стране выросло в 13 раз [1, с. 144]. Около 600 тысяч составляют дети-инвалиды в возрасте до 18 лет, имеющие нарушения физического статуса, что затрудняет их доступ к социокультурным и образовательным ресурсам. Становится очевидным, что социальные катаклизмы, происходящие в современном обществе, особенно негативно влияют на представителей групп социального риска,

прежде всего, детей с ограниченными возможностями здоровья, на примере которых процессы социальной дискриминации проявляются наиболее рельефно.

Таким образом, важность и масштабность проблем инвалидности определяют необходимость принятия на государственном уровне комплекса мер по созданию системы социальной защиты и социальной поддержки, интеграции детей с ограниченными возможностями в социокультурное и образовательное пространство. Сегодня можно говорить о несовершенстве государственной социальной политики в отношении оказания помощи детям-инвалидам и детям с ОВЗ, отсутствие системы повышения квалификации и служб оказания помощи специалистам, что сказывается на эффективности работы с детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ [2, с. 55].

К сожалению, силами только государственных структур образования, здравоохранения, социальных учреждений разрешить проблему не удастся, поэтому важно привлекать общественность, развивать в стране волонтерство. Анализ литературы по проблеме (А. Б. Бархаев, Т. В. Гудина, А. С. Игнатьева) показал, что действительно, особую значимость в решении этой проблемы сегодня можно увидеть в организации волонтерского движения, которое привлекает студенческую молодежь к решению этих проблем [4].

Важнейшим требованием эффективной организации волонтерской деятельности является готовность волонтера к взаимодействию с любой категорией «особых людей», в том числе с детьми, развивающимися в условиях недостаточности (физической, психической, интеллектуальной).

Критерием оценки эффективности деятельности волонтера, выражающемся в оказании помощи в становлении взаимодействия между личностью, развивающейся в условиях недостаточности, является обеспечение максимально независимой жизни в обществе, повышение уровня социальной адаптированности детей, подростков, имеющих значительные ограничения в жизнедеятельности.

Организация волонтерской деятельности по поддержке свободного развития «особого» ребенка восстановление ребенка в правах на наследование культурно-исторического опыта человечества. Основная цель приобщения студентов к волонтерской деятельности есть понимание того, что волонтер это образ жизни, волонтерство это работа, которая не нуждается в оплате, потому что сама является наградой. Ведь не получать денег не значит не получать ничего [6, с. 2].

Основными принципами студенческого волонтерства являются желание помогать людям добровольно, наличие желания делиться своим опытом, желание учиться самому, солидарность с принципами и целями организации, добросовестность, законность (деятельность волонтера не должна противоречить законодательству РФ).

Деятельность волонтерских организаций регулируется Федеральным законом, дающим юридическое определение волонтера: «Волонтеры граждане, осуществляющие благотворительную деятельность в форме безвозмездного труда в интересах благополучателя, в том числе в интересах благотворительной организации» [3].

Волонтерство является показателем уровня гражданской активности, установок на общественную деятельность и уровня развития демократии в стране. На сегодняшний день студенческое волонтерское движение наиболее распространено в США. Оказание безвозмездной помощи другим считается абсолютно нормальным явлением в студенческой среде США и европейских странах [8, с. 11-12].

К сожалению, из-за многих социальных стереотипов волонтерская студенческая деятельность в России плохо приживается и не пользуется одобрением большинства населения. Поэтому так важно в задачи современного высшего образования вводить и популяризировать идеи волонтерства, пропагандировать принципы и идеи добровольческого движения, создавать позитивный имидж педагога-волонтера.

Положение осложняется тем, что в России на сегодняшний день нет, не только механизма отбора и подготовки волонтеров для работы с детьми-инвалидами, но даже не обозначены подходы к проблеме, нет эффективных методик подготовки к

волонтерской деятельности, не обозначена сама проблема, которая на практике является очень острой и болезненной.

Необходимо не только исследовать психологические и нравственные аспекты современного волонтерства, но и выработать определенные подходы в вопросе отбора и подготовки студенческой молодежи к волонтерской работе с детьми-инвалидами [10, с. 198].

Задачи подготовки волонтеров к деятельности по социализации детей-инвалидов должны основываться на понимании гуманистической и социокультурной миссии социально-педагогической работы в России, основанной на традициях милосердия, внимания к ближнему, сострадания к чужой беде, деятельного добра, бескорыстия, честности, ответственности, самоограничения и дисциплины [9].

Говоря о цели программы подготовки студентов вузов к волонтерской деятельности, необходимо подчеркнуть следующее: студенты должны быть ориентированы на общечеловеческие гуманистические ценности добровольческой деятельности; приобрести необходимые профессиональные и личностные компетенции, связаны с организацией волонтерской деятельности и получить практические навыки в области управления волонтерским движением; способны продемонстрировать знание социальных и психолого-педагогических технологий и методик работы волонтеров с детьми с ограниченными возможностями здоровья; способны проявить свои компетенции в области межличностного взаимодействия с этой категорией детей и овладеют навыками эффективного общения с «особыми» детьми, а также освоить различные методы и способы оказания практической помощи по разрешению социальных проблем в практике волонтерской деятельности [9].

Волонтеры не только альтруисты, они работают ради приобретения опыта, специальных навыков и знаний, установления личных контактов. Волонтерская деятельность это и путь к оплачиваемой работе, здесь всегда есть возможность проявить и зарекомендовать себя с лучшей стороны, попробовать себя в разных сферах деятельности и определиться с выбором жизненного пути.

Добровольчество в образовательном пространстве вуза формирует у выпускников такие качества, как ответственность, эмпатия, целеустремленность, милосердие, креативность, внимательность, патриотичность. Университет призван поддерживать и развивать у студентов культуру толерантного поведения на основе ценностей, сложившихся в культурно-историческом процессе становления России. В этом случае у них формируются нравственная позиция и способность противостоять отрицательным тенденциям, характерным для нашего общества.

### *Литература*

1. Айбазова М. Ю., Лавринец К. Ю. Образование детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях детских домов. [Текст] // Вестник Университета Российской академии образования, 2011. № 7. С. 144-148.
2. Актуальные проблемы коррекционного и инклюзивного образования в контексте реализации ФГОС: Материалы международной научно-практической конференции. [Текст] / Под общей редакцией Е. А. Репринцевой, Е. Н. Российской. Курск: Изд-во «Мечта», 2013. 527 с.
3. Алехина С. В. Инклюзивное образование для детей с ограниченными возможностями здоровья. [Текст] // Современные образовательные технологии в работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья: монография / Н. В. Новикова, Л. А. Казакова, С. В. Алехина; под общ. ред Н. В. Лалетина; Сиб. Федер. ун-т, Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева [и др.]. Красноярск, 2013. С. 71-95.
4. Бодренкова Г. П. Системное развитие добровольчества в России: от теории к практике. / учебно-методическое пособие. М.: АНО «СПО СОТИС», 2013. 320 с.

5. Влияние добровольческой деятельности на формирование профессиональной компетентности будущих педагогов / И. Ю. Белясова // Сборник конференции НИЦ Социосфера. № 29, 2014. С. 74-80.
6. Добровольчество как ресурс развития студенческой молодежи. / Е. Е. Макарова // Журнал: ОГАРЁВ-ONLINE. № 4 (69), 2016. С. 2-6.
7. Духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России в условиях новых стандартов. [Текст]: сб. науч. ст. / Урал. гос. пед. ун-т; под науч. ред. А. А. Симоновой; общ. ред. С. Л. Фоменко Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2015. 329 с.
8. Международный опыт волонтерской деятельности / Данилова Е. В. // Вестник РМАТ. № 4, 2015. С. 10-15.
9. Подготовка волонтеров в классическом университете / А. В. Бабичева, Л. В. Вандышева, К. О. Вартанян [и др.]; под общ. ред. Л. В. Вандышевой. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2012. 168 с.
10. Формирование духовно-нравственных качеств молодежи средствами волонтерской деятельности / Е. Н. Сухоленцева // Журнал: Вестник Воронежского государственного технического университета. Том 9. № 3-2, 2013. С. 197-200.
11. Формирование личности студентов в процессе волонтерской деятельности. / А. Б. Ооржак // Журнал: Новая наука: опыт, традиции, инновации. № 1-2 (59), 2016. С. 105-110.

---

## Рейтинговая система оценивания в педагогике

Гибадуллин А. А.

*Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur Amirzyanovich – студент,  
кафедра физико-математического образования,  
факультет информационных технологий и математики,  
Нижегородский государственный университет, г. Нижегородск*

**Аннотация:** статья посвящена построению рейтинговой системы оценивания, учитывающей развитие во времени. Предусмотрена возможность использования временных пространств.

**Ключевые слова:** рейтинг, система оценивания, контроль качества.

Оценивание является частью образовательного процесса. Смысл оценивания заключается в том, чтобы не только определять качество подготовки и индивидуальные способности каждого обучающегося и их групп, но и быть стимулом для улучшения результатов и показателей. В связи с этим системе оценивания стоит быть понятной обучающимся, справедливой, не иметь двусмысленности. В ней должны быть четко прописаны критерии и минимизированы погрешности.

Важным показателем является и удобство использования системы. Так, процентная, или стобалльная система, является подробной и способна отражать множество критериев оценивания. Есть возможность переводить ее в 5, 10, 20-балльные системы, систему «зачет-незачет». Примером может служить относительная система, когда за мерило берется наилучший результат из имеющихся, а остальные сопоставляются с ним. Ее преимущество в том, что она позволяет охватить весь диапазон баллов. Обучающийся, показавший самый лучший результат, получает сто баллов, остальные – от 0 до 100.

Важным показателем является время – кто быстрее и качественнее достигнет необходимых результатов. Оценивается скорость освоения учебной программы и достижения заданных целей. Измерение показателей во времени способно выявить устойчивость либо изменчивость индивидуальных способностей учащегося.

Автор предлагает систему, включающую оценивание во времени. Она позволяет сделать процесс обучения «живым», биоориентированным [1]. В ней можно использовать авторские временные пространства [2]. С помощью них прослеживается динамика самого процесса достижения учебных целей. В результате они представляют собой изменяющиеся во времени пространства с учетом различных погрешностей [3]. Учитывая конечное и целое число критериев оценивания, учеников и оценок подойдет дискретная решетка на временном пространстве [4].

Учет временной составляющей будет способствовать конкурентности, при которой списывать ученикам или студентам невыгодно, ведь необходимо достичь показателей выше остальных. Применение временных пространств в конкурентности подобно их применению в описании материи и взаимодействий [5]. Выявляются общие закономерности, применимые как в физике, так и в других науках [10], [11], [12]. Подходит именно многомерное пространство для учета множества аспектов процесса обучения [6]. Аналогичные методы применимы не только в педагогике, но и в науковедении и наукометрии [7]. Они позволяют учесть неопределенности и погрешности в оценивании [8]. Осуществить его разложение по направленным составляющим [9].

Автор приходит к выводу, что учет временной составляющей позволяет улучшить систему оценивания, создать конкурентную среду, способствующую улучшению показателей обучения.

### *Литература*

1. *Гибадуллин А. А.* Биоориентированная наука // European research, 2016. № 7 (18). С. 19-20.
2. *Гибадуллин А. А.* Временные пространства и новая теория относительности // Современные инновации, 2016. № 2 (4). С. 4-5.
3. *Гибадуллин А. А.* Динамическое пространство с неопределенностями // International scientific review, 2016. № 13 (23). С. 16-17.
4. *Гибадуллин А. А.* Квантовая решетка в многовременном пространстве // European research, 2016. № 8 (19). С. 17-18.
5. *Гибадуллин А. А.* Материя и взаимодействие во временных пространствах // International scientific review, 2016. № 11 (21). С. 8-9.
6. *Гибадуллин А. А.* Многомерное временное пространство // International scientific review, 2016. № 6 (16). С. 9-11.
7. *Гибадуллин А. А.* Науковедение и наукометрия, оценка вклада в науку по образцу // International scientific review, 2016. № 12 (22). С. 7-8.
8. *Гибадуллин А. А.* Неопределенность на уровне кванта метрики и квантовая гравитация // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 11-12.
9. *Гибадуллин А. А.* Разложение пространства по временам – идея, породившая временные пространства // European research, 2016. № 4 (15). С. 17-18.
10. *Гибадуллин А. А.* Суперверс и субквантовая механика в многовременной теории // International scientific review, 2016. № 8 (18). С. 10-11.
11. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и ее объединяющая роль // International scientific review, 2016. № 5 (15). С.10-11.
12. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.

## Репродуктивная функция пациенток, перенесших консервативное и оперативное лечение по поводу апоплексии яичника Сагинбаева А. А.<sup>1</sup>, Денисов Е. Н.<sup>2</sup>, Пономарева Е. А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Сагинбаева Алия Адилгажаповна / Saginbaeva Aliya Adilgazarovna - студент, лечебный факультет;

<sup>2</sup>Денисов Евгений Николаевич / Denisov Evgeniy Nikolaevich - доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой;

<sup>3</sup>Пономарева Елена Александровна / Ponomareva Elena Alexandrovna – ассистент, кафедра биофизики и математики,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Оренбургский государственный медицинский университет

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург

**Аннотация:** данная статья посвящена характеристике репродуктивной функции женщин, перенесших консервативное и оперативное лечение по поводу апоплексии яичника, а также клинике, диагностике, профилактики рецидива данного заболевания.

**Ключевые слова:** апоплексия яичника (АЯ), кровоизлияние, репродуктивная функция, оперативное лечение, консервативное лечение.

Апоплексия яичника является одной из актуальных проблем практической гинекологии в силу своей социальной и медицинской значимости, так как в большинстве случаев данная патология требует проведения срочного хирургического вмешательства. **АЯ** - это внезапно наступившее кровоизлияние в яичник при разрыве сосудов фолликула, фолликулярной кисты, стромы яичника, желтого тела или кисты желтого тела, сопровождающееся нарушением целостности ткани яичника и кровотечением в брюшную полость [1].

По мнению М. В. Дзигуа, предрасполагающими факторами являются: перенесенные воспалительные процессы, приведшие к склеротическим изменениям ткани яичника и сосудов, застойной гиперемии и варикозному расширению вен. Разрыв яичника может происходить в разные фазы менструального цикла, но в преобладающем большинстве случаев он происходит в середине менструального цикла и во II фазу. Разрыв желтого тела возможен при маточной и эктопической беременности [2]. Исходя из трудов Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко, АЯ правого яичника встречается в 2-4 раза чаще, чем левого, что объясняется более обильным его кровоснабжением [1]. Из трудов А. Н. Стрижаковой и А. И. Давыдовой понятно, что клиническая картина заболевания характеризуется появлением внезапной резкой боли, локализующейся в паховой области на стороне поражения яичника. Клиника апоплексии яичника определяется степенью выраженности внутрибрюшного кровотечения [3]. Согласно данным одного медицинского портала [4] диагностика апоплексии яичника состоит из:

1. Анамнез.
2. Объективное обследование.
3. Общий анализ крови.
4. УЗИ органов малого таза.
5. Определение уровня хорионического гонадотропина в крови.
6. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища.
7. Лапароскопия.

Лечение пациенток с АЯ зависит от формы заболевания и тяжести внутрибрюшного кровотечения. При увеличении количества крови в брюшной полости, возникают показания к оперативному вмешательству (лапароскопии, лапаротомии) [1].

Профилактика. Согласно данным медицинского информационного портала [4], у больных с лёгкой формой АЯ специфических профилактических мероприятий не требуется. Пациенткам, перенесшим более тяжёлую форму АЯ, показана комплексная медикаментозная терапия. Профилактические мероприятия способствуют снижению частоты рецидивов заболевания [4]. Изучая итоги исследования А. С. Гаспарова, А. Э. Тер-Овакимян, Е. Г. Хилькевич, А. Г. Косаченко, было обнаружено достаточное количество сведений о состоянии репродуктивной системы пациенток, перенесших оперативное вмешательство либо консервативное лечение по АЯ [5]. В этих исследованиях участвовало 320 пациенток с АЯ. Все пациентки были разделены на две подгруппы: в первую подгруппу вошли 230 женщин, которым проведено хирургическое лечение, во вторую - 90 обследованных, которые велись консервативно. Рассмотрев представленную статистику возраста пациенток [5], перенесших консервативное либо оперативное вмешательство по поводу АЯ, был сделан её анализ. Так, среди пациенток, лечившихся консервативно, не достигали 20-летнего возраста 10% пациенток, в то время как, среди пациенток, лечившихся оперативно, было 6,5%. Подавляющее большинство пациенток находились в возрастном диапазоне от 21 года до 30 лет. Среди пациенток, пролеченных консервативно, 71,1% входили в данный диапазон возраста, среди пациенток, пролеченных оперативно, 68,3%. В диапазон от 31 года до 40 лет входило 18,9% пациенток, пролеченных консервативно, и 23,5% пациенток, пролеченных оперативно. После 41 года количество пациенток, перенесших апоплексию яичника, резко снижается до 1,7% и 0%. Таким образом, большинство обследованных женщин находились в репродуктивном возрасте.

Таблица 1. Возраст обследованных пациенток, лет [5]

Группы		N	До 20		21-30		31-40		40-50		Старше 50	
			N	%	N	%	n	%	n	%	n	%
АЯ	Консервативное лечение	90	9	10	64	71,1	17	18,9	0	0	0	0
	Оперативное лечение	230	15	6,5	157	68,3	54	23,5	4	1,7	0	0

Таблица 2. Характеристика репродуктивной функции обследованных пациенток [5]

Группы		n	Беременности		Роды		Аборты				Неразвив. Беременность	
			N	%	n	%	Самостоятельное		Артифицие		n	%
							n	%	n	%		
АЯ	Консервативное лечение	90	64	71,1	22	24,4	3	3,3	38	42,2	1	1,1
	Оперативное лечение	230	186	80,9	77	33,5	9	3,9	96	41,7	4	1,7

При оценке статистики воспроизведения репродуктивной функции пациенток, перенесших АЯ, представленной А. С. Гаспаровым и др., был сделан аналогичный анализ статистических данных. У 71,1% пациенток, пролеченных консервативно,

наблюдалось наличие беременности, и у 80,9% пациенток, пролеченных оперативно. Но только у 24,4% пациенток, пролеченных консервативно, и у 33,5% пациенток, пролеченных оперативно, данная беременность заканчивалась родами. Остальные беременности заканчивались абортами, среди которых у пациенток, пролеченных консервативно, 3,3% были самопроизвольными, а у пациенток, пролеченных оперативно, 3,9%. И у 1,1% пациенток, пролеченных консервативно, имелась неразвивающаяся беременность, и у 1,7% пациенток, пролеченных оперативно. Таким образом, роды в анамнезе имели место у каждой 4 пациентки, пролеченной консервативно, и у каждой третьей, пролеченной оперативно.

Исходя из представленных А. С. Гаспаровым и др. [5] данных, следует - большинство обследованных женщин находились в репродуктивном возрасте, а также, что после консервативного лечения АЯ частота наступления беременности ниже по сравнению с таковой после оперативного лечения АЯ. Наиболее благоприятная ситуация складывалась среди прооперированных больных по поводу АЯ. Беременность наступала в 76% случаев.

### *Литература*

1. *Гаспаров А. С.* Апоплексии яичника и разрывы кист яичников: Монография / А. С. Гаспаров, А. Э. Тер-Овакимян, Е. Г. Хилькевич, А. Г. Косаченко. М: МИА, 2009. 176 с.
2. *Дзигуа М. В.* Сестринская помощь в акушерстве и при патологии репродуктивной системы у женщин и мужчин. М. В. Дзигуа. М. ГЭОТАР-Медиа, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.studmedlib.ru/](http://www.studmedlib.ru/) (дата обращения: 02.12.2016).
3. Гинекология / под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.studmedlib.ru/](http://www.studmedlib.ru/) (дата обращения: 02.12.2016).
4. Гинекология. Курс лекций. учебное пособие / Под ред. А. Н. Стрижакова, А. И. Давыдова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.studmedlib.ru/](http://www.studmedlib.ru/) (дата обращения: 02.12.2016).
5. Все секреты медицины. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.medsecret.net/](http://www.medsecret.net/) (дата обращения: 15.10.2016).

---

## **Структура психических расстройств у пострадавших с сочетанной травмой в результате суицидального поведения**

**Синенченко А. Г.**

*Синенченко Андрей Георгиевич / Sinenchenko Andrey Georgievich – кандидат медицинских наук, научный сотрудник,*

*Отдел неотложной психиатрии, наркологии и психореабилитации,*

*Государственное бюджетное учреждение*

*Научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе,*

*г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** в статье представлен анализ лечения пострадавших с сочетанной травмой в результате суицидального поведения, госпитализированных в многопрофильный стационар скорой помощи. Показана структура психических расстройств у пострадавших с сочетанной травмой в результате суицидального поведения. Представлена характеристика сочетанной травмы и ее исход.

**Ключевые слова:** многопрофильный стационар, психические расстройства, суицид, сочетанная травма.

В настоящее время сочетанная травма, как причина смерти, занимает центральное место среди всех возрастных категорий, а для лиц моложе 50 лет она является самой распространенной [1, 2]. По данным отечественных и зарубежных источников, большая часть завершенных суицидов осуществляется лицами, страдающими психическими расстройствами [3]. Таким образом, изучение пострадавших с сочетанной травмой в результате суицидального поведения на материалах многопрофильного стационара скорой помощи является актуальным.

### Цель исследования

Проанализировать общую структуру психических расстройств у пострадавших с сочетанной травмой в результате суицидального поведения на основе материалов многопрофильного стационара скорой помощи.

### Материалы и методы исследования

Для исследования были отобраны 32 архивные истории болезни пострадавших в возрасте от 18 до 56 лет с сочетанной травмой в результате суицидального поведения, проходивших лечение в многопрофильном стационаре скорой помощи в 2015 г. Всем пострадавшим оказывалась помощь в отделении реанимации интенсивной терапии, с последующим переводом в соматопсихиатрическое отделение (СПО), где больные оканчивали свое лечение. Тяжесть повреждений оценивалось по шкале Injuru Severity Score (ISS) [4].

### Результаты

Проведенный статистический анализ показал, что в 71.8% случаев пострадавшие с сочетанной травмой в результате суицидального поведения были мужчины ( $n=23$  чел.,  $p \leq 0.05$ ) молодого возраста (от 26-35 лет) (50.1%,  $p \leq 0.05$ ) (табл. 1).

Таблица 1. Распределение пострадавших с сочетанной травмой в результате суицидального поведения по возрасту

Пострадавшие	Возрастной период (лет)								Всего, %	
	18-25		26-36		37-46		46 и >			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
мужчины	4	17.4	11	47.8	4	17.4	4	17.4	23	100
женщины	3	33.3	3	33.3	1	11.1	2	22.3	9	100

Среди пострадавших сочетанной травмой в результате суицидального поведения большую часть составили больные с психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления психоактивных веществ (ПАВ) (34.4%), шизофренией и бредовыми расстройствами (31.4%), аффективными расстройствами настроения (21.8%). Значительно реже выявлялись невротические расстройства, связанные со стрессом (12.4%). Необходимо отметить, что суицидальные попытки у больных, страдающих зависимостью от ПАВ, совершались, как правило, в состоянии алкогольной абстиненции, протекающей с тоскливо-раздражительным аффектом, идеями самообвинения, на фоне переживания психотравмирующих ситуаций, связанных с конфликтом в сфере значимых потребностей.

Сочетанные травмы чаще возникали в результате суицида способом падения с высоты (68.7%,  $p \leq 0.05$ ), реже способом падения под движущийся транспорт (18.75%) и значительно реже в результате нанесения повреждений острым предметом (12.5%). При этом неблагоприятный прогноз представляли сочетанные травмы в результате суицида падением с высоты с ушибом головного мозга тяжелой степени, тяжелым повреждением конечностей и позвоночника, тяжестью повреждения по шкале ISS 19 и более баллов, возникающие у лиц в возрасте 36 лет и старше, злоупотребляющих алкоголем. В результате такого рода повреждений средние сроки лечения составили  $57.5 \pm 3.6$  дней, в 20% случаев, несмотря на проводимую терапию, окончились летально и в 80% случаев приводили к грубым интеллектуально-мнестическим нарушениям.

## **Выводы**

1. Среди пациентов с сочетанной травмой, обусловленной суицидальным поведением преобладают лица молодого возраста, страдающие психическими и поведенческими расстройствами в результате употребления алкоголя.

2. Данные настоящего исследования указывают на необходимость превентивной работы с лицами молодого возраста с психическими и поведенческими расстройствами в результате употребления алкоголя.

## **Литература**

1. Шاپот Ю. Б., Тулупов А. Н., Бесаев Г. М., Куришакова И. В., Карташкин В. Л., Михайлов Ю. М., Багненко С. Ф. Сочетанная травма // Скорая медицинская помощь, 2007. Т. 8. № 2. С. 56-74.
2. Нечипоренко В. В., Шамрей В. К. Суицидология: вопросы клиники, диагностики и профилактики. СПб, 2007. 528 с.
3. Baldessarini R. J., Pompili M., Tondo L. Suicide in bipolar disorder: Risks and management // CNS Spectral, 2006. V. 11. P. 466-471.
4. Baker S. P., O'Neill B., Haddon V. The Injury Severity Score: A method for describing patient with multiple injuries and evaluating emergency care // J. Trauma, 2003. V. 35. P. 497-500.

---

## **Ведическая медицина Симонян Е. Э.<sup>1</sup>, Макулин А. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Симонян Елена Эрнстовна / *Simonyan Elena Ernstovna* – студент,  
лечебный факультет;

<sup>2</sup>Макулин Артем Владимирович / *Makulin Artem Vladimirovich* - кандидат философских наук,  
заведующий кафедрой,  
кафедра гуманитарных наук,  
Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

**Аннотация:** на протяжении тысячелетий аюрведические знания передавались устно от учителя к ученику, и только в VI—V столетиях до н. э., когда оформилась письменная традиция на санскрите, появились первые подробные Аюрведические тексты. К началу нашей эры Аюрведа сложилась как высокоразвитая система традиционного врачевания Древней Индии. Основываясь на национальной философской традиции, аюрведическая медицина использует лишь природные лекарственные средства региона и в течение двух тысяч лет успешно развивается и высоко ценится в Индии и далеко за ее пределами. Ведическая медицина становится все популярнее с каждым днем среди обывателей, но знания студентов – медиков оставляют желать лучшего. Цель работы: разбить стереотип о Западе, как родоначальнике практической медицины.

**Ключевые слова:** веды, медицина, древность, врачевание, аюрведа.

Индия считается древнейшим очагом цивилизации, возникшим в начале III тысячелетия до н.э. в долинах рек Инд и Ганг. Ее уникальная культура ничуть не уступает культуре Месопотамии и Древнего Египта. О Древней Индии принято говорить, как о стране мудрецов и в этом большая заслуга целителей, слава о которых разлетелась далеко за пределы страны. В буддийских преданиях сохранилась информация о трех выдающихся врачевателях - Дживаке, Сушруте и Чараке.

С первыми упоминаниями о врачевании и целебной природе растений мы встречаемся в Ведах, особенно в последней из четырёх Атхарваведе. Существует четыре Веды:

1. Ригведа — является сборником гимнов;
2. Яджурведа — труд, посвященный жертвенным формулам;
3. Самаведа — произведение, состоящее из песнопений;
4. Атхарваведа — книга заклинаний.

Атхарваведа - первая индийская рукопись, связанная с медициной. В которой причиной болезни считается проникновение живых агентов. Жрецы-атхарваны определяют их и уничтожают с помощью лекарственных средств, чтобы победить болезнь. Сушрута в медицинском трактате «Гаруда-пурана» считает микробов причиной болезни, а также раскрывает роль гельминтов в этиологии заболеваний. В одном из гимнов описывается заболевание проказой и рекомендуется для лечения применять раджани-аушадхи (растение с темными пятнами и черными стеблями) из описания которого можно сделать вывод, что речь идет о лишайнике со свойствами антибиотика. Следовательно, Атхарваведа является первым текстом, содержащим записи об использовании антибиотиков. К тому же в ней детально описаны кости человеческого скелета [1].

Одной из дополнительных вед (упавед) Атхарваведы является Аюрведа (с санскр. "ayus" – «принцип жизни», «длинная жизнь» и "veda" - познание) - традиционное учение об индийской ведической медицине и философская система, чью основу составляют шесть философских школ астики (признающих авторитет Вед).

По мнению доктора наук Сорокиной Т. С. «основные направления традиционной древнеиндийской медицины отражены в двух выдающихся памятниках древней аюрведической письменности: «Чарака-самхита» (датируется I—II вв. н. э.) и «Сушрута-самхита» (датируется IV в. н. э.). В более ранней «Чарака-самхита» отражено лечение внутренних болезней и содержатся сведения более чем о 600 лекарственных средствах растительного, животного и минерального происхождения. Применение этих средств расписано в восьми разделах: лечение ран; лечение болезней области головы; лечение болезней всего организма; лечение психических заболеваний; лечение детских болезней; противоядия; эликсиры против старческого одряхления; средства, повышающие половую активность. «Сушрута-самхита» рассматривает оперативное лечение; в ней описано более 300 операций, свыше 120 хирургических инструментов и не менее 790 лекарственных средств» [2].

Отдельной дисциплиной выделялась помощь женщине в родах. Были подробно расписаны правила личной гигиены и здорового образа жизни, которые необходимо было соблюдать беременным. В одном из трактатов Сушруты описаны врожденные патологии плода, проблемы, возникающие при родах, описывалась тактика проведения кесарева сечения, которое выполнялось при гибели матери во имя спасения жизни ребенка и некоторые способы ведения родов.

В одной из частей своего произведения Сушрута описывает три стадии воспаления, которые имеют значение и сейчас, в начале развития заболевания появляются боли, носящие невыраженный характер; далее происходит усиление боли, появляется отек, местные гиперемия и гипертермия, а также нарушается функция органа или организма в целом; при дальнейшем развитии заболевания отмечается уменьшение отека и усиление гноеобразования [3].

Считается, что Индия была одной из стран Древнего мира, в которой развитие хирургии было самым высоким. Хирурги, не имея особых знаний об антисептике и асептике, добивались неимоверно тщательного соблюдения всех правил чистоты, особенно, во время оперативного вмешательства. Уже в то время хирурги безупречно владели оперативным инструментарием [4].

С особой трепетностью относились к инструментам хирургов, поэтому хранились они в коробках, выполненных из дерева. Хирургический инструментарий

не мог не вызвать восхищения, так как был изготовлен самими лучшими мастерами кузнечного дела, заточка инструментов была настолько совершенной, что без труда можно было расщепить волос.

Перечень операций, проводимых врачами очень велик. Это операции по пластике, удалению камней, грыж, также хирурги ампутировали конечности и производили лапаротомию. В своих мемуарах А. Бэшем писал, что врачи «умели восстанавливать носы, уши и губы потерянные или искаленные в бою или по приговору суда. В этой области индийская хирургия опережала европейскую вплоть до XVIII в., когда хирурги Ост-Индской компании не сочли для себя унизительным учиться у индийцев искусству ринопластики. Кожный лоскут для формирования будущего носа вырезался на сосудистой ножке из кожи лба или щеки».

Необходимо отметить, знания индийцев о человеческом теле были наиболее полными. Вопреки несовершенству методов, которыми обладали врачи, они отмечали наличие 300 костей (правда вместе с зубами и хрящами), 900 связок, 107 суставов, насчитывали 9 органов чувств и 24 нерва, 40 главных сосудов и около 700 сосудов, являющихся их ответвлениями. Были выделены некоторые зоны особого внимания, к которым относили ладони, тестикулы, подошву ног, область паха. Их поражение было опасным для дальнейшего существования.

Древнеиндийские хирурги сшивали ткани пеньковыми, льняными нитями, конским волосом и сухожилиями; кровотечения останавливали при помощи золы, давящих повязок, холода; бамбуковые шины, вытяжения и неподвижные повязки использовали при вывихах и переломах костей; применяли особые методы лечения язв, ожогов и опухолей. В качестве обезболивания использовали гашиш, опиум, индийскую коноплю, белену, вино. При проведении объемных операций хирурги использовали черных муравьев, намертво прикусывавших края ран. Вдоль краёв раны помещали муравьев таким образом, чтобы они захватывали оба края раны своими челюстями и образовывали ряд скобок. Таким образом, достигалось сближение и дезинфекция краев раны муравьиной кислотой. Разумеется, врачам ничего не было известно о данной кислоте и её обеззараживающем действии, но длительный опыт применения подобных «швов» показывал, что при обработке краев раны, таким образом, она заживает без осложнений и нагноений [2].

### **Диагностика**

В Аюрведе, как и в современной медицине, большое внимание уделяется диагностике заболеваний. С точки зрения данного учения заболевания могут быть вызваны различными причинами, например, кармой, дисбалансом, неправильной диетой, греховными действиями, а также влиянием времени, злых духов и многими другими причинами. Врачи Древней Индии делали особый упор на пульсовую диагностику. Было описано около 150 видов физиологического и патологического пульса, который различался по скорости, ритму, частоте и силе ударов [5].

### **Пульсовая диагностика**

В традиционной Аюрведической практике врач определял пульс 3 пальцами в 3 разных точках лучевой артерии. Пальцы располагаются так, чтобы II палец (указательный) был ближним к запястью больного. Состояние полых органов исследовалось более поверхностным надавливанием, а плотных – более глубоким. После обследования врач получал 12 разных пульсов и по совокупности их ставил диагноз. Здоровым пульс считался, если сила толчков не изменялась и была равномерной.

### **Диагностика по языку и другие методы лицевой диагностики**

Также одним из важных показателей является состояние языка, особенно учитывалось наличие или отсутствие налета и цвета языка. Так как язык тесно связан с внутренними органами (такими как желудок, печень, почки и др.), в нем выделялись 4 зоны, которые соответствовали этим органам. Например, кончик языка соответствует сердцу и печени, корень – кишечнику, боковые поверхности – почкам, середина – поджелудочной железе и селезенке. Также оценивалось состояние

сосочков языка и их цвет. Но и современная медицина уделяет внимание данному органу, как одному из значимых диагностических признаков, но не так широко. В Аюрведе написано, что «влажность или сухость налета указывает на состояние больного, появление или исчезновение налета – соответственно признак улучшения или ухудшения течения болезни. Диагностика по цвету тела языка заключается в следующем: розовый язык, ровный, без трещин, налета и линий - нормальный цвет языка; бледный язык - истощение, анемия, красный язык - нарушения, особенно в сердце и легких, возможна пневмония с высокой температурой, тяжелые инфекционные заболевания или заражение крови, темно-красный язык - то же самое, только в угрожающем для жизни масштабе, линия, идущая по середине языка, особенно если она с искривлениями, указывает на напряжения в позвоночном столбе, искривление позвоночника и смещение позвонков». Также врачеватели отмечали изменения со стороны губ, которые могут свидетельствовать о наличии патологии, на них, также как на языке выделялись проекционные линии. Цвету губ тоже отводилась большая роль. Так при патологии сердечно-сосудистой системы они приобретают синюшный оттенок [3].

#### **Диагностика по трем мала**

Как и в современной медицине, не последнее место занимает диагностика по трем основным выделениям организма (мала) - поту, моче, калу. Аюрведическое учение придает особую важность соотношению мочи и пота, выделившихся из организма. Эта пропорция зависит не только от здоровья человека, но и от времени года. Если баланс нарушен, возникают болезни (например, при преобладании пота над мочой развиваются болезни почек). Так же как и сейчас, определялся цвет и прозрачность мочи. Мутная моча говорит о патологии в почках или мочевом пузыре. Прозрачная светло-желтая моча - человек здоров. Моча темно-коричневого цвета с зеленым оттенком обычно наблюдается при желтухе. Темно-красный оттенок мочи, наличие крови в моче-уретрит или цистит. При яде в крови моча имеет цвет «крепкого чая» (при укусе змеи или скорпиона), а также при гемолитической желтухе или отравлении. Кроме прозрачности и цвета определяют и запах мочи. В норме у мочи имеется специфичный запах, который изменяется при различных нарушениях. Вонючая моча свидетельствует о накоплении токсинов в организме. Запах прелых яблок возникает при сахарном диабете. Если в моче есть осадок, это может свидетельствовать о воспалительном процессе в мочевом пузыре или почках, а так же о песке или камнях.

Нельзя не отметить, что внимание уделялось и калу. Если кишечник человека поражает опухоль, то кал становится лентовидным. Если дисбаланс вызывает спазмы, то кал выходит круглыми небольшими камешками. Кал больного амебиазом красного цвета и содержит слизь с кровью [6].

Аюрведическая диагностика проводится в строго определенном порядке: расспрос пациента, объективный осмотр, диагностика марма-точек, пульса, трех мала [3].

#### **Фитотерапия и профилактика**

Одним из важнейших направлений древнеиндийского врачевания было предупреждение болезней. В глубокой древности уже осуществлялась профилактика заражения оспой, распространенной в Индии. В тексте, датированном V в. н. э., автором которого является легендарный врачеватель древности Дханвантари, говорится: «возьми с помощью хирургического ножа оспенную материю либо с вымени коровы, либо с руки уже зараженного человека, между локтем и плечом сделай прокол на руке другого человека до крови, а когда гной войдет с кровью внутрь тела, обнаружится лихорадка» (Английский врач Эдвард Дженнер открыл вакцинацию против оспы лишь в 1796 г.).

Уже в IV-II вв. до н. э. существовали строгие правила, в которых было прописан запрет на выбросы нечистот на городские улицы. Были, также, и указаны места для погребения (или сожжения) трупов, описаны случаи, когда необходимо производить

вскрытие, и даже было упомянуто, что тела необходимо покрывать специальным маслом для его сохранения.

Также известно, что в 268—231 гг. до н. э. в Индии уже строили дхарма-шала (лечебницы) и богадельни, которые в Европе появились на несколько веков позже, чем в Индии. Позднее в стране начали сооружать специальные дома для сирот, калек, вдов, увечных и больных [6].

Обучающийся медицине человек обязан овладеть всеми сторонами врачебного дела: «Врач, неискусный в операциях, приходит у кровати больного в замешательство, подобно трусливому солдату, впервые попавшему в сражение; врач же, умеющий только оперировать и пренебрегающий теоретическими сведениями, не заслуживает уважения и может подвергать опасности даже жизнь царей. Каждый из них владеет только половиной своего искусства и похож на птицу с одним только крылом», — записано в «Сушрута-самхите». Будущий врачеватель по окончании своего обучения произносил проповедь, которая, записана в «Чарака-самхите»: «Если Вы хотите достичь успеха в своей деятельности, богатства и славы и небес после смерти. Вы должны всей душой стремиться к исцелению больного. Вы не должны предавать своих больных даже ценою собственной жизни. Вы не должны пьянствовать, не должны творить зло или иметь злых товарищей. Ваша речь должна быть приятной. Вы должны быть рассудительны и всегда стремиться совершенствовать свои знания... Ни о чем из того, что происходит в доме больного человека, не следует говорить... никому, кто, пользуясь полученными знаниями, мог бы повредить больному или другому» [2].

Написанная в I—II вв. н. э., данная проповедь сходна с клятвой древнегреческого врачевателя Гиппократ (III в. до н. э.), что говорит о единых принципах врачебной этики в странах древнего мира.

Таким образом, наука о жизни - Аюрведа, сформировалась не отдельно от ведических знаний, а гармонично переплеталась с ним. Несомненно, с ведической цивилизацией нас разделяют века, но Аюрведа не исчезла и смогла выдержать главную проверку – проверку временем.

Предупреждение развития заболеваний, увеличение продолжительности жизни и омоложение систем организма являются основами Аюрведической медицины, к тому же она позволяет понять свою сущность и место в этом мире, благоприятствует жизни и развитию в гармонии с Космосом и достижению духовного просветления.

### **Заключение**

В настоящее время популярность Аюрведы стремительно растет вследствие ее целостного подхода к природе, организму человека и высокой духовности. Для миллионов людей нашей планеты аюрведический подход к жизни уже стал неотъемлемой частью их существования.

### *Литература*

1. *Бакулев А. Н.* Большая медицинская энциклопедия Т. 2. Ангиохолит Аюрведа. М.: Советская энциклопедия, 1957.
2. *Сорокина Т. С.* История медицины: Учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / 9-е изд., стереотип. (гриф Минобразования РФ). М.: Издательский центр Академия, 2009. 560 с.
3. *Марчукова С. М.* Медицина в зеркале истории. СПб.: Европейский Дом, 2003. 269 с. Библиогр.: с. 266-270. ISBN 5-8015-0151-7: 194.00.
4. *Мирский М. Б.* История медицины и хирургии: Учебное пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений. М.: Гэотар-Медиа, 2010. 528 с.
5. *Соловьева Л. Н.* Жанр: Обучающая литература, наука о здоровье. *Издательство:* г. Брянск, 2003. Серия: С. 60. ISBN: 5-94-632-027-0
6. *Петровский Б. В.* Большая медицинская энциклопедия. Т. 2. Антибиотики. Беккерель, М.: Советская энциклопедия, 1975.

## Развитие молдавского ковра в современной индустриальной системе Республики Молдова (на примере АО «Флоаре-Карпет»)

Бабина Ю. И.

*Бабина Юлиана Ивановна / Babina Juliana Ivanovna – докторант,  
кафедра педагогики,*

*Государственный педагогический университет им. И. Крянгэ,  
художник-дизайнер ковров,*

*АО Флоаре-Карпет, г. Кишинёв, Республика Молдова*

**Аннотация:** в статье рассматриваются основные этапы развития современного молдавского ковра в индустриальной системе Республики Молдова в глобальном историческом контексте предшествующего периода. Благодаря приобретенному опыту автора на данном предприятии, описывается структура и последовательность промышленного производства ковров и ковровых изделий АО «Флоаре-Карпет». Анализируется современная продукция, выявлены особенности и достижения, определяются новые формы функционирования и актуальные проблемы коврового предприятия.

**Ключевые слова:** индустриальная система, художник-дизайнер, ковры, ковровое предприятие, ткацкий станок, традиции.

На территории Республики Молдова искусство ковроткачества - древнейший и наиболее развитый народный промысел. Молдавские ковры всегда отличались глубокой самобытностью и высоким уровнем художественного исполнения. Анализ последних исследований в данной области свидетельствует о том, что отдельные публикации искусствоведов, музеографов, этнографов, дают только общее, несистемное представление о развитии национального молдавского ковра в промышленном производстве, косвенно касаясь темы состояния отдельных текстильных предприятий в стране.

В научно-историческом контексте информацию о молдавских ковровых фабриках встречаем в работах Шарануца С. Н. [4], Тесленко В. В. [3], Постолаки Е. А. [10], Зеленчука В. [2; 10], Бузилэ В. [5; 6; 7; 8; 9].

По наблюдениям Тесленко В., с 1970-х гг. в нашей стране ковроткачество было сосредоточено в Объединении народных художественных промыслов Молдовы, на фабриках в городах: Кишинев, Оргеев, Комрат, Чадыр-Лунга, Бендеры, Дубоссары, Страшены [3, с. 76]. В этнографических исследованиях Постолаки Е. читаем, что наряду с развитием домашнего ковроделия в республике Молдова открылось и промышленное производство ковров на предприятиях Объединения народных художественных промыслов «Артизана» в Кишинёве, Оргееве, Каушанах, Комрате, Чадыр-Лунге, имеющих ряд филиалов в районах страны, Ковровый комбинат «Ковоаре-Унгень» (1980 г.), Производственное Ковровое Объединение «Флоаре-Карпет» в Кишинёве. Здесь опытные художники пытаются сохранить и возродить лучшие народные фольклорные традиции в создании ковров [2, с. 73]. На 5 предприятиях Объединения народных художественных промыслов Республики Молдова еще в 1976 г. было выпущено около 2,5 млн кв. м ковров и ковровых изделий. На конец десятой пятилетки в 1980 г. уже было намечено изготовить более 3,3 млн кв. м таких изделий, следовательно, можно было судить об ускоренном индустриальном развитии и большом спросе на молдавские ковры [3, с. 76].

Нужно отметить, что раньше внешняя красота ковровых изделий предусматривала и высокое качество, и удобство в эксплуатации, т. е. целесообразность, в период же постепенного перехода к серийному массовому производству ковров и на данном этапе,

модный колорит или рисунок, инновационные технологии и материалы для изготовления изделий, не всегда являются показателем, тем более гарантией качества и долговечности.

Большинство из перечисленных мелких предприятий из-за сложного экономического положения были ликвидированы в конце 1990-х – начале 2000-х гг. или на время приостанавливали свое производство. Ковры производились тогда ручным и машинным способами, шерстяные и полушерстяные, растительного и геометрического орнамента, самых различных рисунков, также были в моде сувенирные коврики и дорожки [3, с. 76].

Занимались ковроделием и работники службы быта Молдовы. Были организованы участки по производству ковровых изделий в комбинатах бытового обслуживания в 24 районах республики. Здесь изготавливались жаккардовые, ворсовые (изготавливались аналогично многослойным тканям при помощи переплетения трех систем нитей или пряжи) и безворсовые ковры, ручной и механической выработки. В производственных помещениях были установлены преимущественно вертикальные рамочные станки для изготовления ковровых изделий ручной выработки и станки для механического производства - АТ-100-5, АТ-175, АТ-230, АТ-100. Узоры на рисунках ковров давали полное представление о гармоничности колорита, богатстве форм молдавского коврового орнамента, разнообразии приемов и композиционных решений. В совокупности орнамент ковра того времени отражал реальный окружающий человека мир (растительные, зооморфные, антропоморфные мотивы, реже изображения орудий труда, предметов быта) в соответствии со сложившимися традиционными канонами в молдавском ковровом искусстве [3, с. 76-77].

Акционерное общество «Floare-Carpet» - предприятие по выпуску жаккардовых двухполотных ковров машинного способа производства было основано в описанный выше период, а именно в 1978. АО Флоаре-Карпет также выдержало сложные испытания, но до сих пор функционирует. Данное предприятие следует назвать примером рационального использования материально-технического, кадрового и творческого потенциала в современных условиях в Республике Молдова. В созданных мастерами-художниками предприятия коврах наблюдается особое усвоение и особенная творческая интерпретация традиций молдавского орнаментального ковра, по итогам недавнего выпуска коллекции Этно. Ковры «Етно», как и множество других популярных коллекций ковров Флоаре-Карпет, пользуются стабильным спросом у нас в стране, но, как и раньше, экспортируются за границу.

Насчитывая более 500 работников, данное предприятие является одним из самых преуспевающих и масштабных по сравнению с другими фабриками и мелкими предприятиями в пределах республики (не уступая и унгенской фабрике), но и за рубежом не теряет своих позиций, пользуясь безукоризненной репутацией относительно качества и цены еще с советских времен (в странах бывшего СНГ, Европы и др.).

Ковры марки «Флоаре-Карпет» соответствуют самому высокому классу двухполотных жаккардовых ковров, изготовленных на автоматизированных ткацких станках, имеющие следующие характеристики – 1) высокая плотность: 520 000 точек на 1 кв. м.; 2) высокое содержание шерсти: 100% и 80%; 3) использование только натурального сырья: шерсть, хлопок, лен, джут [11; 12].

От замысла художника-дизайнера до своего настоящего рождения ковер Флоаре-Карпет проходит ряд производственных процессов: подготовка и переработка волокнистых материалов, обязательное крашение пряжи, ткачество изделия, отделка готового ковра [1]. Следовательно, на ковровом предприятии существуют и другие важные отделы кроме художественной мастерской: красильный цех (подготавливающий к окраске пряжи/шерсти/нитей), ткацкий цех, отделочный (досконально проверяющий готовые изделия, устраняющий мелкие дефекты, определяющий изъяны и брак).

В современной индустрии на «Флоаре-Карпет» используется два вида ткацкого автоматизированного станка (станки для ручного ткачества отсутствуют). I-ый тип

станков - примитивные, небольших размеров, на них с помощью карт ткнут более старые модели ковров. II-ой тип - модернизированные, усовершенствованные станки, оснащенные специальной компьютерной программой для передачи файлов в формате bmp с новым разработанным ковровым изделием или с измененным в форме (овал, круг, квадрат), в размерах (по длине, ширине), в колорите (насчитывается более 50 колоритов). Основные характеристики такого станка – система запуска в больших масштабах производства, быстрота ткачества, иная плотность.

Ковры «FLOARE-CARPET», эко-ковры - это всегда современное качественное производство, доступность и гарантия изделия (высокое качество; приемлемая цена; натуральная шерсть; тёплый, упругий ворс; устойчивость к износу; высокое мастерство художников-проектировщиков (дизайнеров); красивая богатая цветовая гамма) [11].

Ковры, паласы и ковровые дорожки АО «FLOARE-CARPET» украшают Большой Кремлёвский Дворец, залы и служебные помещения Кремля; Синодальную Резиденцию Патриарха; монастыри и храмы; посольства; министерства; театры и концертные залы и многие другие знаменитые здания и помещения в Республике Молдова, Российской Федерации и др. [11; 12]. По материалам сайта предприятия «Флоаре-Карпет», «в ноябре 1992, Международный Секретариат Шерсти, аккредитированный в Лондоне, утвердил чисто шерстяным коврам, произведенным предприятием - Международный Знак Качества, а в конце 2005 года - шерстяным коврам. Высокое качество ковров и ковровых изделий со знаком «WOOLMARK» и «WOOLMARK BLEND» значительно расширяет рынок сбыта. В 1999 году, предприятие внедрило Международный Стандарт Качества ИСО 9001, который сертифицирован в 2001 году немецкой Аудиторской Организацией «TUV CERT» TUV Thuringen e.V. В 2000 году, в области качества менеджмента, производительности и конкурентоспособности, АО «Флоаре-Карпет» вручили Международный Приз за Качество «International Gold Star World Quality Commitment» в Мадриде, в 2001 году - Международный Приз за Качество «International Platinum Star Award for Quality» в Женеве, в 2003 году – Международный Приз - «International Quality Crown Award in Diamond» в Лондоне. В рамках конкурса «Торговая Марка», учреждён по инициативе Торговой Палаты Республики Молдова, АО Флоаре-Карпет признано победителем в номинации Профессионализм, категории «ЭКСПОРТ» - за самую эффективную стратегию с выходом на новые рынки, был вручен Главный Приз – ЗОЛОТОЙ Меркурий» [12].

Художественная ценность ковров марки «Флоаре-Карпет» оценены покупателями и специалистами на международных специализированных ковровых выставках: Ганновер (Германия), Атланта, Лас-Вегас (США), Москва, Санкт-Петербург (Россия), Киев (Украина) и ежегодных выставках в нашей республике [12].

В связи с актуальными вопросами по возрождению и развитию ковроткачества в Республике Молдова, появились несколько основных проблем художественно-промышленного производства на Флоаре-Карпет – дальнейшее увеличение выпуска изделий всех стилей без снижения их качества, обогащение ассортимента ковров в стиле Этно, на основе молдавских орнаментальных традиций с целью сохранить национальное наследие [1; 2; 7; 9; 10; 11]. Остро встают вопросы социально-экономического антагонизма, национальной самоидентификации. Особенно мучительны противоречия между искусно совершенным целостным образом готового коврового изделия, и необходимостью догонять валовые показатели, запланированные в ограниченные сроки без учета того, что продукция при этом потеряет не только в художественно-эстетическом плане, но и снизится ее практическая пригодность и, следовательно, масштабы ее спроса на торговом рынке. Важно отметить, что ковровые предприятия такого рода, функционирующие в нашей стране автономно, нуждаются в государственной поддержке и в современном материально-техническом обеспечении, в покупке большего количества модернизированных станков и усовершенствованных программ по разработкам

ковров, в повышении и своевременной выплате зарплат, улучшении условий труда и т. д. Что без сомнения, приведет к быстрому увеличению количества рабочих мест, заинтересованных квалифицированных работников, объемов производимой ковровой продукции и продаж. Как следствие, эти шаги повысят экономический рост коврового предприятия, и всей страны, а, главное, это поспособствует возрождению традиционных народных молдавских ремесел.

### *Литература*

1. *Бабина Ю.* Роль художника-дизайнера в современном промышленном производстве ковров в Республике Молдова (на примере АО «Флоаре-Карпет») // *International Scientific Review*, 2016. № 11 (21). С. 89-93.
2. *Зеленчук В., Постолаки Е.* Коворул молдовенеск. Альбом. Кишинэу. Тимпул, 1990. 132 с.
3. *Тесленко В. В.* Народные художественные промыслы Молдавии. Кишинев, 1978. 96 с.
4. *Шарануца С. Н.* «Орнаменте популаре молдовенешть». Кишинэу. Едитура «Тимпул», 1984. 144 с.
5. *Buzilă V.* Covoare basarabene. București. Edit. Institutului Cultural Român, 2013. 252 p.
6. *Buzilă V.* Covorul tradițional - parte din matricea noastră culturală. În: *Moldova*, 2011. №. 11 (12), P. 14-19.
7. *Buzilă V.* Covoarele în contextul patrimoniului cultural al Republicii Moldova. În: *Akademos*, 2009. №. 1 (12). P. 104-109.
8. *Buzilă V.* Imaginea culturilor cerealiere pe covoarele moldovenești din secolele XVIII-XX. În: *Buletin științific. Ediția 3. Chișinău*, 1990. P. 136-154.
9. *Buzilă V.* Covoarele produse în sistemul industrial. În: *Buletinul Științific al Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală a Moldovei*, 2005. Vol. 3 (16). P. 49-65.
10. *Postolachi E. A.* Modificări în Arta covorului moldovenesc (sec. XX). În: *Buletinul Științific al Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală a Moldovei*, 2010. Vol. 13 (26). P. 119-129.
11. Ковры Флоаре. [Электронный ресурс]. Официальный дилер комбината SA «Floare-Carpet». Режим доступа: <http://www.kovry-floare.ru/> (дата обращения: 11.11.2016).
12. Из истории молдавского ковроделия. [Электронный ресурс]. О предприятии «Floare-Carpet». Режим доступа: <http://www.floare-carpet.md/node/89/lang/ru/> (дата обращения: 11.11.2016).



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**  
**HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU**  
**EMAIL: ADMBESTSITE@NAROD.RU**



**+7(910)690-15-09 (МТС)**  
**+7(920)351-75-15 (Мегафон)**  
**+7(961)245-79-19 (Билайн)**



**INTERNATIONAL STANDARD**  
**SERIAL NUMBER 2414-5912**

